

Övervakning av fåglar i skogsmark i Kronobergs län 1997



LÄNSSTYRELSEN
I K R O N O B E R G S L Ä N

Övervakning av fåglar i skogsmark
i Kronobergs län 1997
ISSN 1103-8209, meddelande 1999:9
En rapport från miljöövervakningen
Text: Anders Ahlström
Omslagsbild: "Bofink" av Jesper Sundholm
Tryckt i 85 ex av Länsstyrelsens repro
Utgiven av :



Finns även i PDF-format på Länsstyrelsens hemsida www.g.Lansstyrelsen.se

Förord

Vid sidan av den riksomfattande övervakningen som Naturvårdsverket sedan länge ansvarar för har länsstyrelserna på senare år fått utökat ansvar för den regionala miljöövervakningen (RMÖ). Den senare är tänkt att fungera som ett komplement till den nationella.

På det nationella planet löper huvudsakligen tre projekt med fågelinriktning (1):

- Fågelfångst och ringmärkning vid Ottenby och Falsterbo
- Flyttfågelräkningen vid Falsterbo
- Den Svenska häckfågeltaxeringen.

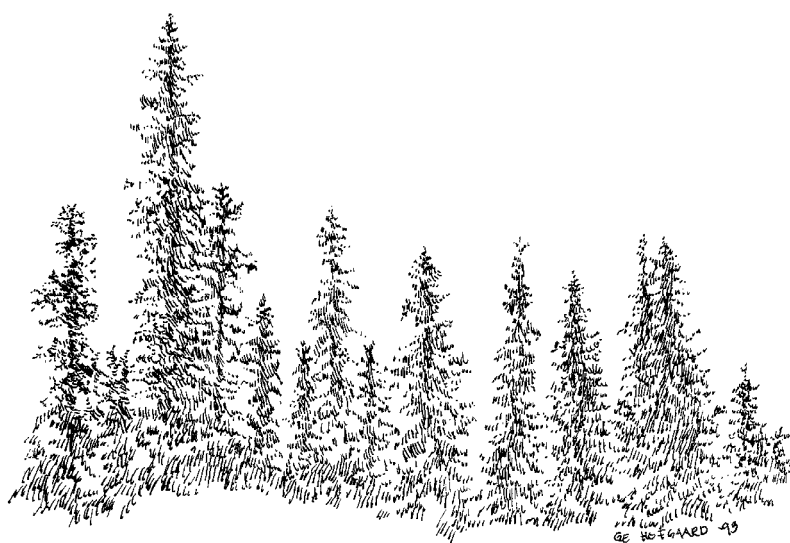
Under 1997 startade Länsstyrelsen upp de två första projekten med inriktning på fåglar inom ramen för den regionala miljöövervakningen. Båda projekten bygger på program för övervakning av fåglar (2 & 3), som tagits fram

av Kronobergs ornitologiska förening (KOF).

Det ena projektet syftar till att övervaka fågelfaunan i trivial (vanlig) skogsmark. Det andra, som inte ytterligare kommer att beröras i denna sammanställning, avser övervakning av fåglar på några av länets värdefulla och representativa högmossar. Resultaten från sistnämnda projekt behandlas i rapporten "Övervakning av fåglar på sju högmossar i Kronobergs län 1997".

Föreliggande rapport är ett resultat av den övervakning av fåglar i länets skogar som genomfördes under 1997, och som är tänkt att årligen upprepas under överskådlig tid.

Projekten har kunnat genomföras tack vare medel från Naturvårdsverket.



Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Inledning	3
Metodik	3
Rutter	3
Punkter	4
Inventering	4
Resultat & Diskussion	5
Referenser	7

Bilagor

1. Kartbeskrivningar av de inventerade rutterna
2. Förteckning över rutter, inventerare m m
3. Tabell över totalt antal påträffade individer av respektive fågelart
4. Diagram visande de 39 vanligast förekommande fågelarterna
5. Förteckning över noterade arter och individer per inventeringsrutt

Sammanfattning

Det kan antas att inte mindre än ett 25-tal fågelarter påverkas negativt av det moderna skogsbruket.

Övervakning av fåglar ger oss inte bara svar om fågelbeståndens förändringar utan kan också ge de första signalerna om stor-skaliga miljöförändringar.

Föreliggande rapport är ett resultat av den regionala fågelövervakningen i länets skogar som startade under 1997, och som är tänkt att upprepas årligen under överskådlig tid.

Övervakningen går i korthet ut på att fågelfaunan i några av länets skogar inventeras under vår/försommar i 22 ruttor förlagda i områden med huvudsakligen skogsmark.

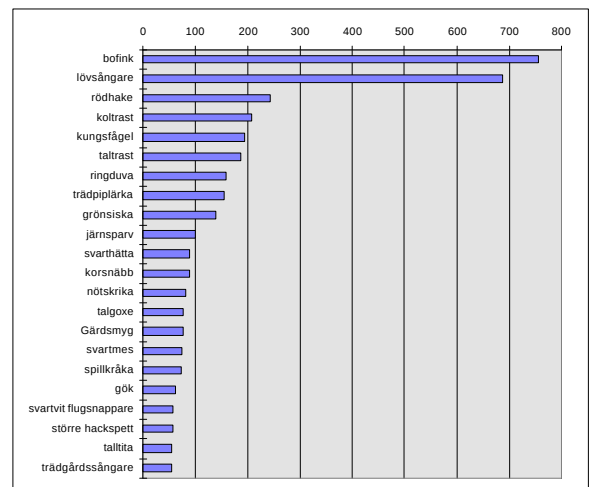
Totalt noterades 78 fågelarter i de 22 inventerade rutterna. De i särklass vanligaste fåglarna var bofink och lövsångare, som tillsammans utgjorde 1/3 av alla räknade fåglar.

Den tredje mest förekommande arten var rödhake, tätt följd av koltrast och kungsfågel (se figur i högerspalten).

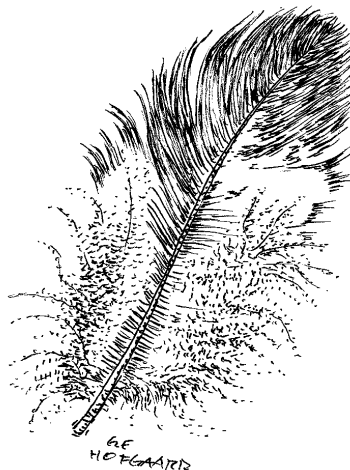
De 10 vanligaste arterna utgjorde ca två tredjedelar av alla räknade fåglar (4 300 individer)

I medelantal noterades bofink och lövsångare i över 30 individer per rutt, medan övriga arter förekom i strax över 10 individer per rutt och därunder.

Eftersom inventeringen 1997 var den första i ordningen låter sig jämförelser bakåt i tiden inte göras. Vidare har inte heller några liknande undersökningar gjorts i närliggande län.



En viss jämförelse med resultaten från den Svenska häckfågeltaxeringen, d v s den nationella miljöövervakningen, skulle dock kunna göras. Tyvärr har Länsstyrelsen inte kunna ta del av detta material ännu, men förhoppningsvis kan en jämförelse tas med vid nästa utvärdering.



Inledning

Den väsentligaste övergripande faktorn som idag bestämmer fåglarnas förekomst är människans omvandling av landskapet. Under de senaste 50 åren har t ex andelen rena skogar av gran eller tall ökat, medan andelen blandskogar med löv och barrträd minskat (4). Det moderna skogsbruket eftersträvar jämnåldra, likformiga, trädbestånd. Detta skapar mindre variationer i jämförelse med den gamla naturskogen med dess olikåldrade träd, döende eller döda träd med håligheter, samt stora träd med bärande grenar för större risbon.

Inte mindre än ett 25-tal fågelarter kan antas påverkas negativt av det moderna skogsbruket (4). Skogshöns, t ex tjäder och järpe, flera rovfåglar och hackspettar kan nämnas som exempel.

Andra faktorer som påverkar fågelsamhällena är bl a miljögifter och andra långväga

luftföroreningar, t ex förurning, samt jakt (såväl i Sverige som i andra länder).

För att ta fram underlag för eventuella åtgärder är det viktigt att följa upp fågelbeståndens långsiktiga utveckling.

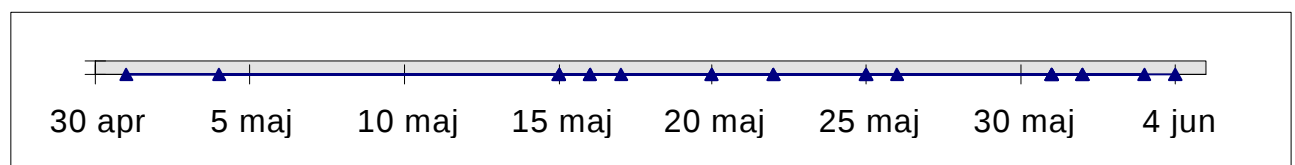
Övervakning av fåglar ger oss inte bara svar om fågelbeståndens förändringar utan kan också ge de första signalerna om storskaliga miljöförändringar. Vi kan med hjälp av fåglarna få varningar om smygande och för oss idag kanske okända miljöproblem. Ett välkänt exempel på detta är gulspärvens försvinnande på 1950 och 60-talet p g a spridning av kvicksilver genom behandlat utsäde. Betning med kvicksilver förbjöds 1966 och gulspärven hämtade sig därefter.

Metodik

Rutter

Fågelfaunan i några av länets skogar har inventerats i 22 rutter utlagda i områden med huvudsakligen skogsmark (se figur 2 och bilaga 1). Rutterna har förlagts antingen längs skogsbilvägar, eller som slingor i terrängen, eller som en kombination av dessa båda.

Sammanlagt har 17 inventerare deltagit i fältarbetet (se bilaga 2). Inventerarna har själva valt sina rutter, inom vissa geografiskt givna områden. Grundtanken har varit att i möjligaste mån fördela rutterna geografiskt jämt över länet.



Figur 1 Inventering av fågelfaunan i skogsmark gjordes i totalt 22 punktrutter vid ett tillfälle per rutt. Markeringarna på tidsskalan ovan visar vilka datum inventering genomfördes.

Punkter

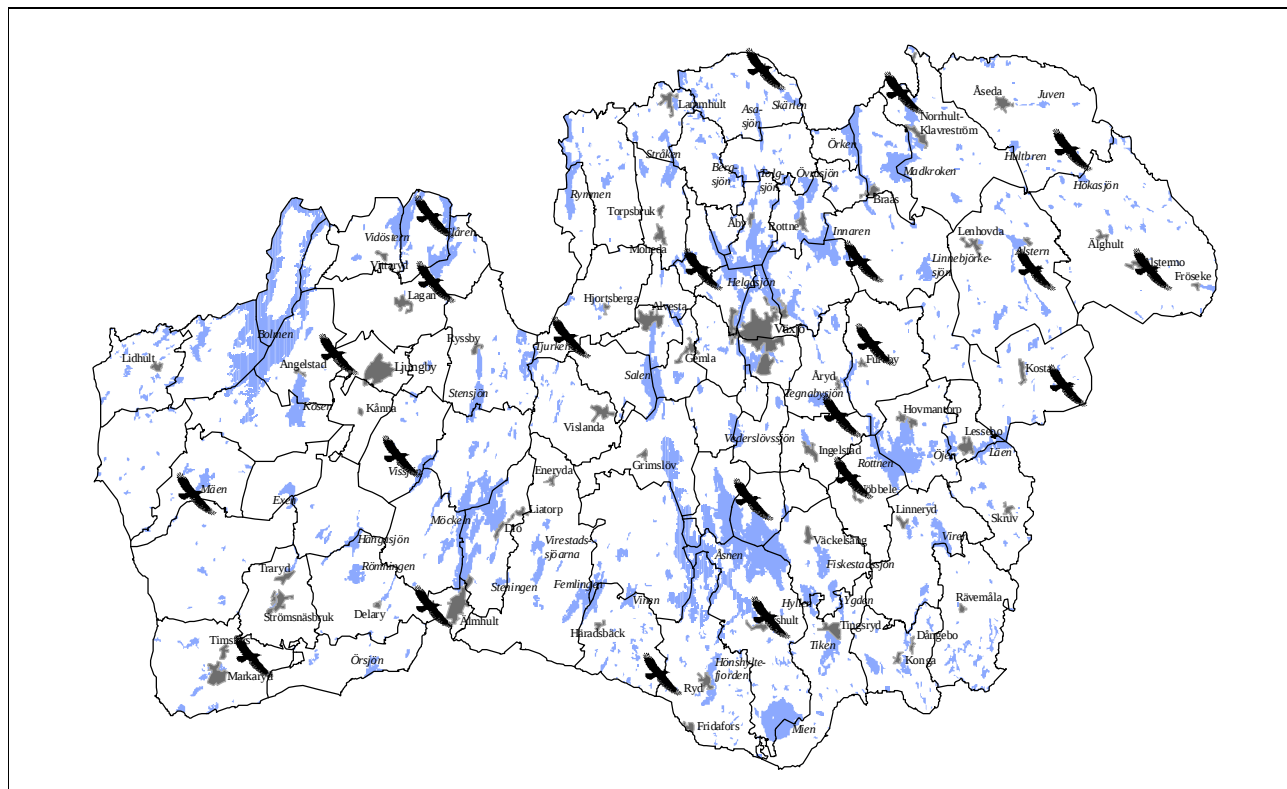
Inom varje rutt har 20 observationspunkter valts ut och numrerats 1-20 (se bilaga 1). Avståndet mellan punkterna är minst 300 m för att om möjligt undvika dubbelräkning av samma fåglar från närliggande punkter. Punkterna har valts så att de blir lätta att identifiera i fält, t ex vid extra grova träd, vid stenblock, vägkors eller vattendrag etc. Varje punkts läge har dels beskrivits med ord, och dels markerats på en karta.

För varje punkt utmed rutten har vidare en översiktlig biotopbeskrivning gjorts. Denna omfattar ett område med en radie av ca 100 m från observationspunkten. I biotop-

beskrivningen har fördelningen barrskog, lövskog, hygge, åker, betesmark, hed, mosse, kärr, sjö etc angivits. Vidare har övriga faktorer som kan antas påverka fågelfaunan såsom förekomst av grustag, stenmurar, buskskikt, fältskikt, sjöstrand, vattendrag etc, samt trädålder, fuktighet mm beskrivits.

Val av punkter, samt beskrivning av dessa har gjorts vid ett separat tillfälle, dvs inte i samband med själva inventeringen.

Biotopbeskrivningen är tänkt att uppdateras vart 5:e år. Åren däremellan görs endast en översiktlig kontroll att beskrivningen, och stora avvikelser, t ex kalkavverkningar mm noteras i protokollet.



Figur 2 Korporna på kartan symboliserar de platser i länet där fågelfaunan har inventerats med den sk punkttaxeringsmetoden. Sammanlagt 22 rutter har lagts ut i områden med huvudsakligen skogsmark. Varje rutt innefattar 20 observationspunkter med ett inbördes avstånd av minst 300 m. Vid varje punkt noterades alla hörda och sedda fåglar till antal och art, under exakt fem minuter.

Inventering

Vid varje punkt noterades alla hörda och sedda fåglar till art och antal, under exakt fem minuter. Inventerarna hade

instruktioner att ej uppehålla sig vid tveksamma läten/arter, utan istället koncentrera sig på att notera säkert bestämda

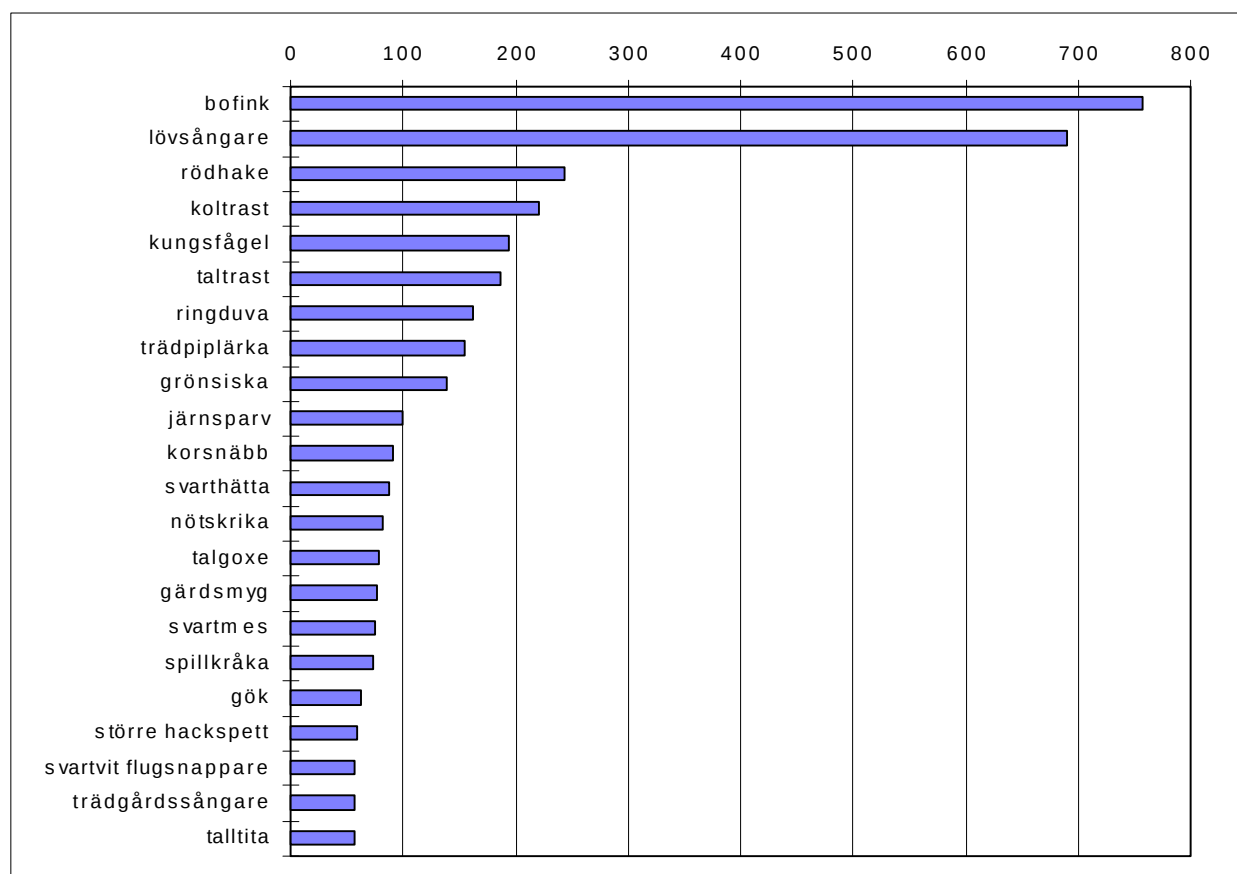
arter. Resultatet protokollfördes. Inga räkningar gjordes mellan observationspunkterna. Förflyttning mellan punkterna skedde med bil, cykel eller till fots. Inventering av fågelfaunan gjordes vid ett tillfälle per rutt under perioden 20 april

till 20 juni (se figur 1 och bilaga 2). Tidpunkten på dygnet var förlagt till tidig morgon, och inventering genomfördes endast vid acceptabel väderled, d v s inte vid stark vind eller ihållande regn.

Resultat & Diskussion

Totalt noterades 78 fågelarter i de 22 inventerade rutterna (bilaga 3). De i särklass vanligast noterade arterna var bofink och lövsångare (figur 3). Dessa arter var båda

ungefär tre gånger så frekvent förekommande som rödhake, som var den tredje vanligaste arten.



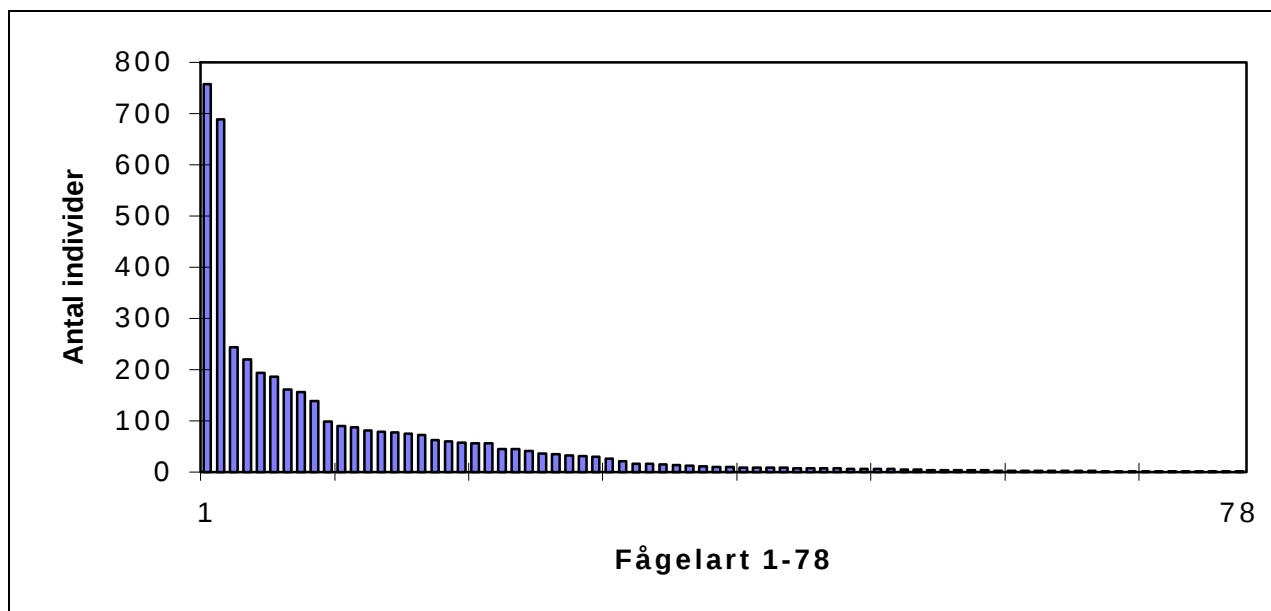
Figur 3 Antal påträffade individer av de 22 mest frekventa arterna vid punkttaxering i skogsmark, i sammanlagt 22 rutter á 20 punkter, d v s i totalt 440 punkter. Totalt noterades 78 fågelarter. Som framgår av figuren var bofink och lövsångare de absolut vanligaste arterna. Antalet noterade individer av dessa två arter var ungefär tre gånger fler än motsvarande för rödhake, som var den tredje vanligaste arten. Motsvarande diagram för de 39 vanligaste fåglarna finns i bilaga 4.

22 fågelarter förekom i mer än totalt 50 individer/art, medan 39 arter räknades i lägre antal än 10 individer/art. Av de ca 4 300 individer som sammanlagt noterades av alla

arter, utgjorde de 10 vanligaste arterna ca 2/3 (ca 2 800 individer). Cirka 1/3 av alla individer fanns bland de två vanligaste arterna, bofink och lövsångare.

Fördelningen mellan antal arter och antal individer framgår av figur 4. Medelantal individer för alla punktrutterna framgår av figur 5. För bofink och lövsångare

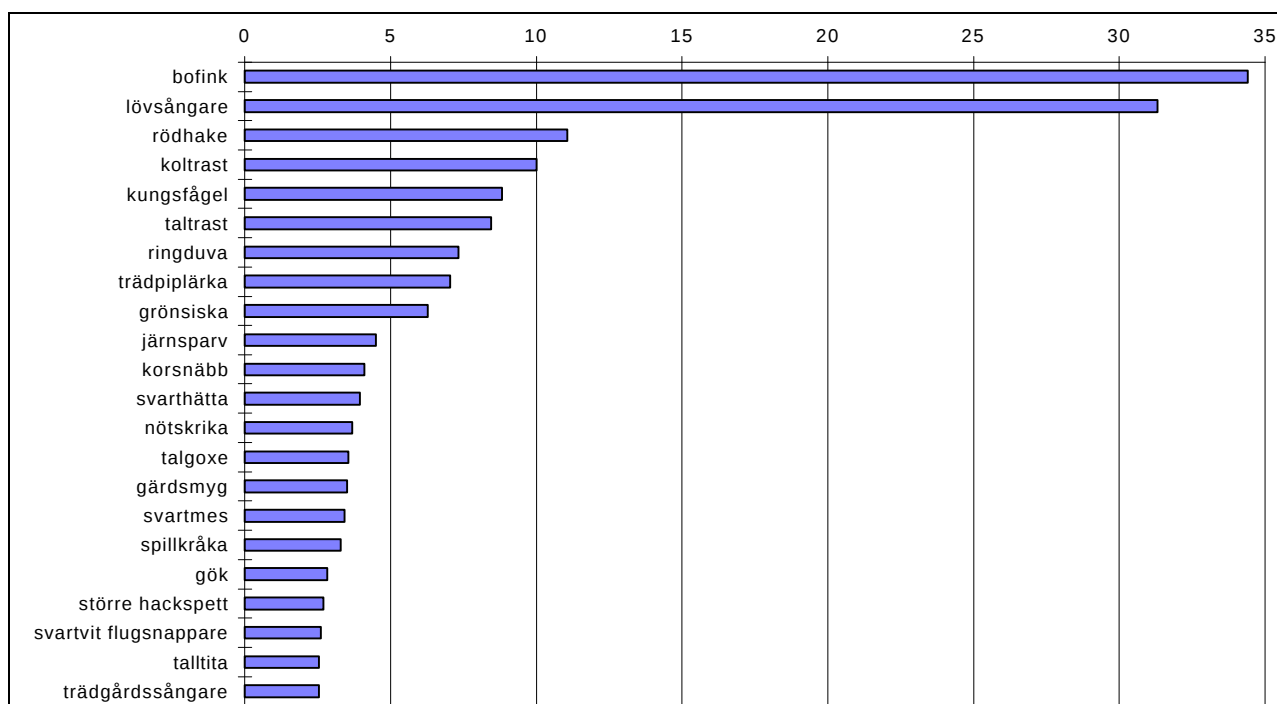
var medelantalet per rutt över 30, medan det för övriga arter låg strax över 10 och därunder.



Figur 4 Fördelningen mellan noterade arter och antalet individer vid inventering i 22 rutter á 20 punkter, d v s totalt 440 punkter. Som framgår står en liten del av arterna för en stor del av individerna. Som exempel kan nämnas att ca 2/3 av alla individer fanns bland de tio vanligaste arterna. Bland de två vanligaste arterna, bofink och lövsångare, noterades ca 1/3 av alla individer.

Som nämnts ovan påbörjades den regionala fågelövervakningen i Kronobergs län under 1997. Resultat att jämföra med från tidigare

inventeringar av ovan beskrivna rutter saknas således.



figur 5 Medelantal individer per rutt av de 22 mest frekventa arterna påträffade vid punkttaxering i skogsmark i sammanlagt 22 rutter á 20 punkter, d v s i totalt 440 punkter.

Jämförelsematerial från liknande undersökningar i angränsande län, d v s Kalmar, Blekinge, Skåne, Halland och Jönköping finns ej heller. En viss jämförelse med resultaten från den Svenska häckfågeltaxeringen, d v s den nationella miljöövervakningen, skulle dock kunna göras.

Tyvärr har Länsstyrelsen inte kunna ta del av detta material ännu, men vår förhoppning är att vi till nästa års utvärdering skall kunna ha med någon form av jämförelse.

Den Svenska häckfågeltaxeringen är dessutom på väg att kompletteras med ett nätverk av fasta standardrutter spridda som ett systematiskt stickprov över hela landet.

För Kronobergs län rör det sig enligt uppgift om knappt 20 rutter, som skall inventeras med i stort sett samma metodik som används i den regionala övervakningen.

Resultaten från dessa fasta standardrutter kan förmodligen också ingå i någon sorts jämförelse med resultaten från de regionala punktrutterna.

Riktigt intressanta blir nog emellertid inte resultaten från den regionala fågelövervakningen förrän den genomförts ett antal år så att eventuella trender börjar framträda.

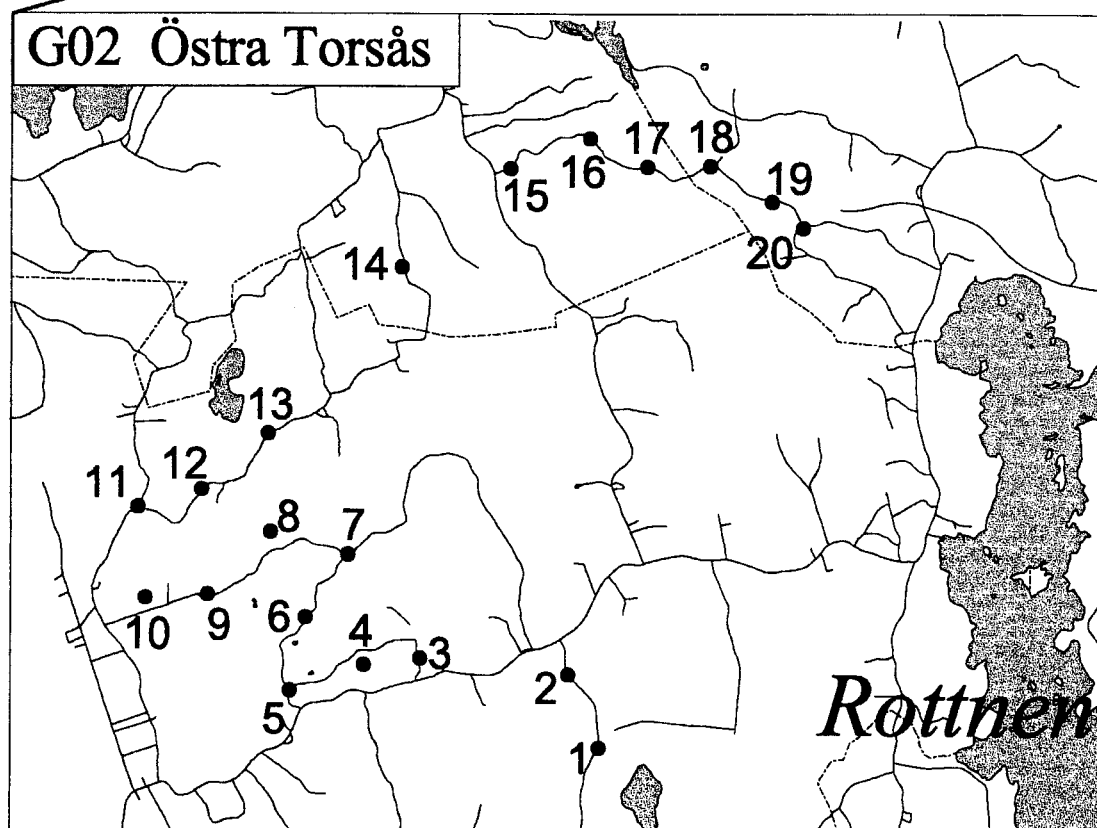
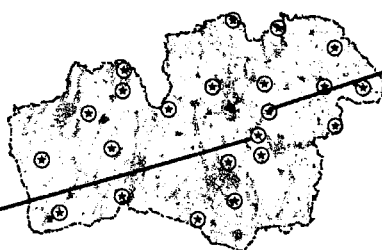
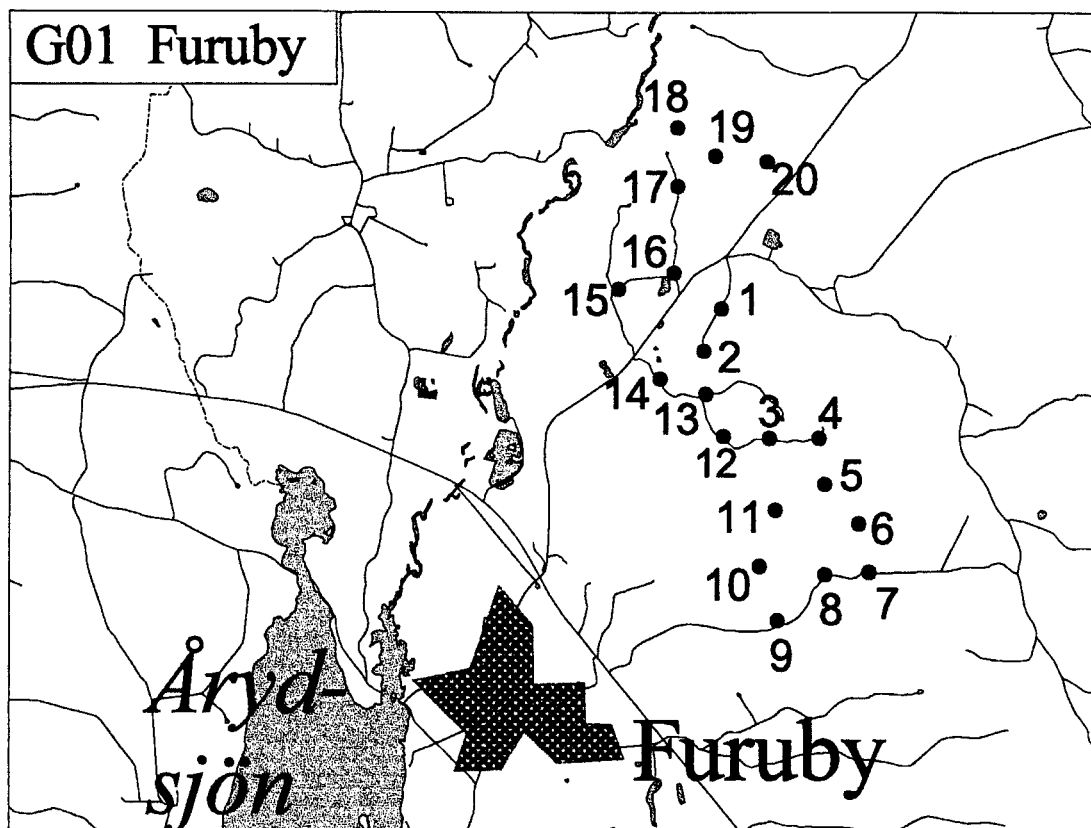
Biotopbeskrivningar avseende rutterna redovisas inte i denna sammanställning eftersom materialet ännu inte hunnit dataläggas.

Referenser

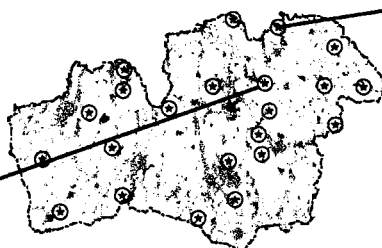
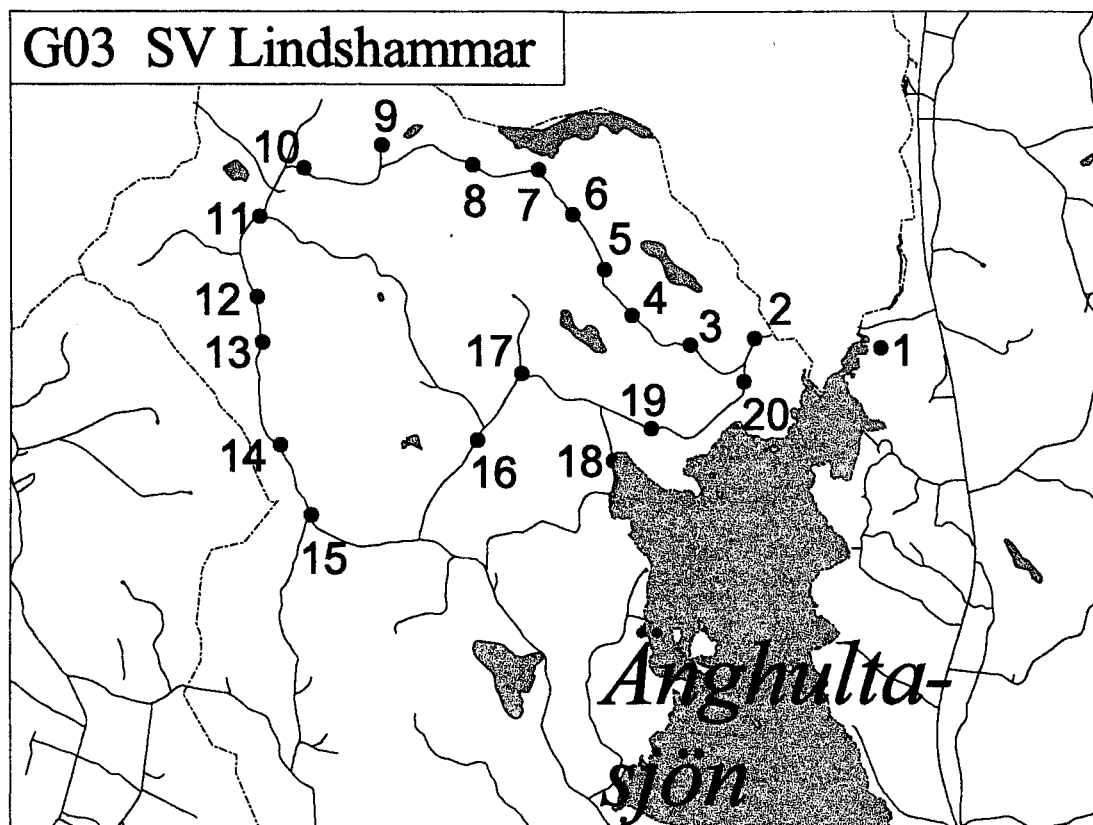
- 1/ Svensson, S. 1996. *Övervakning av fåglars populationsutveckling*. Årsrapport för 1995, Ekologiska institutionen, Lunds Universitet. 1996. Lund.
- 2/ KOF. 1995. *Fåglar inom miljöövervakningen - ett programförslag för övervakning i Kronobergs län. Del 1 Kompletterande projektbeskrivningar*. Växjö.
- 3/ KOF. 1995. *Fåglar inom miljöövervakningen - ett programförslag för övervakning i Kronobergs län. Del 2 Förslag till övervakningsprogram*. Växjö.
- 4/ Svensson, S., Olsson, O. & Svensson, M. 1992. *Naturvårdsverket rapport 4095*. Solna



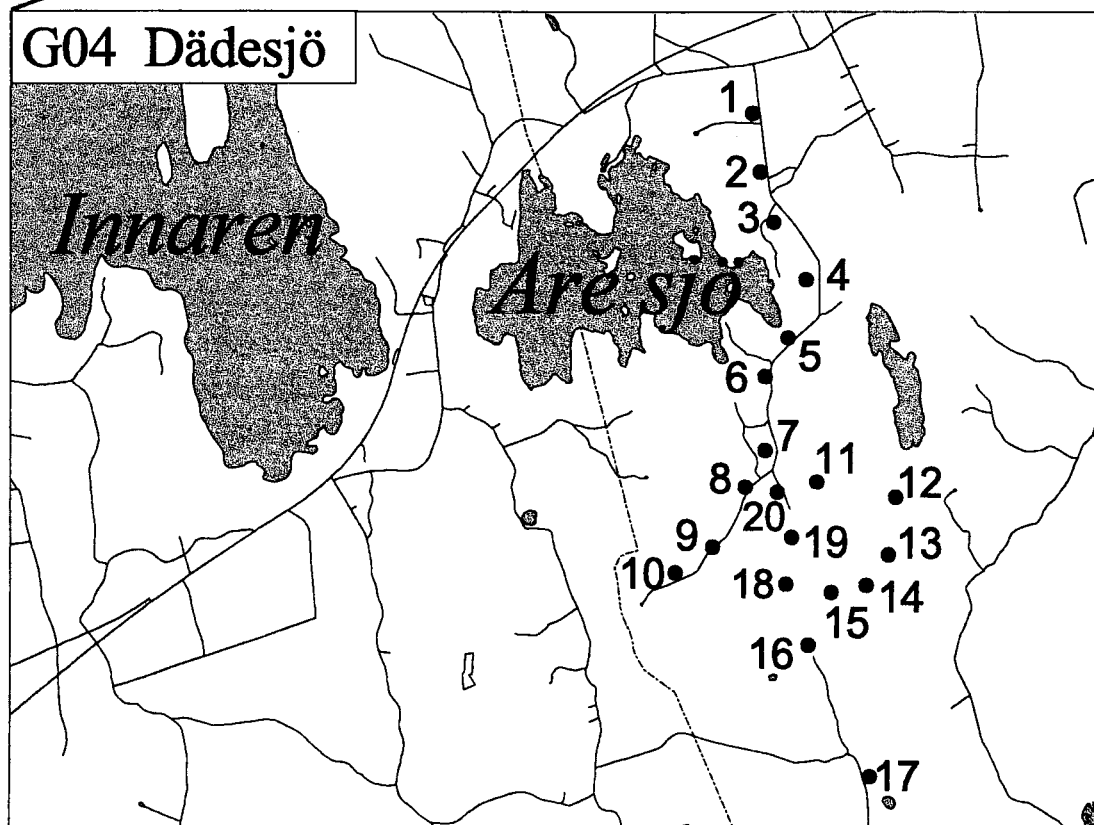
Kartor som beskriver rutterna som
inventerats under 1997

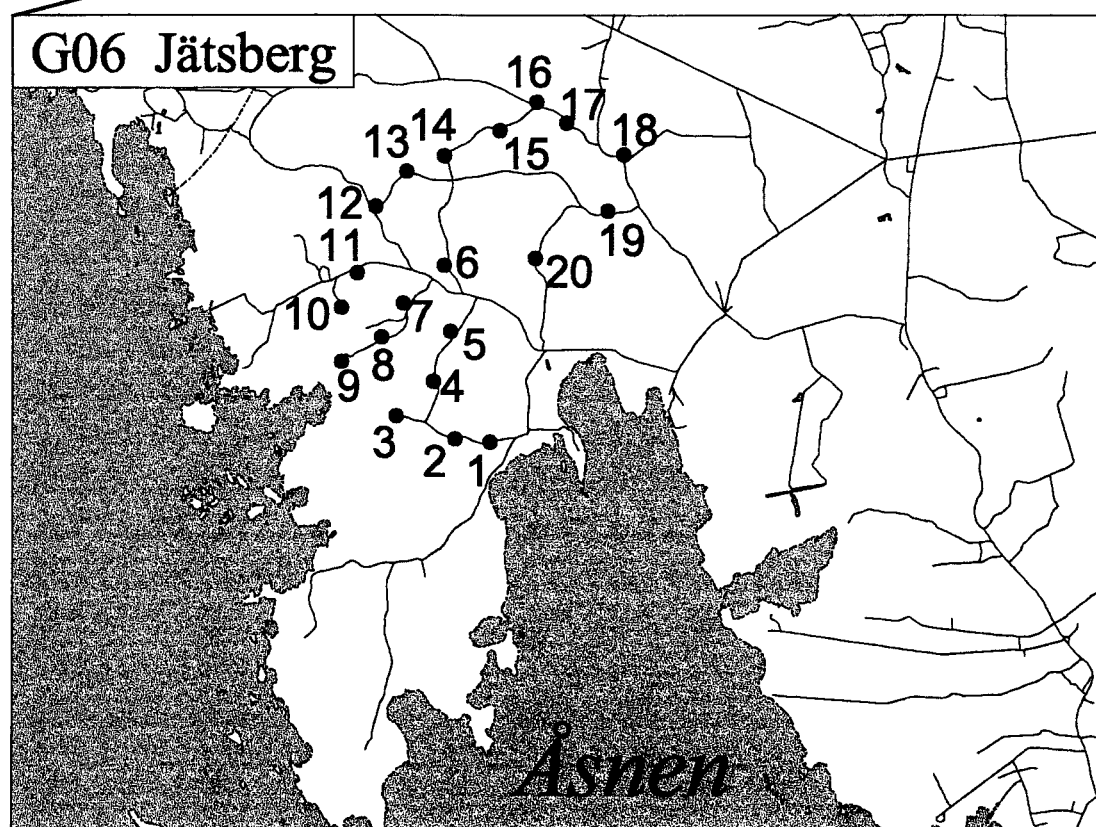
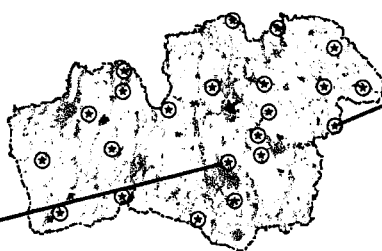
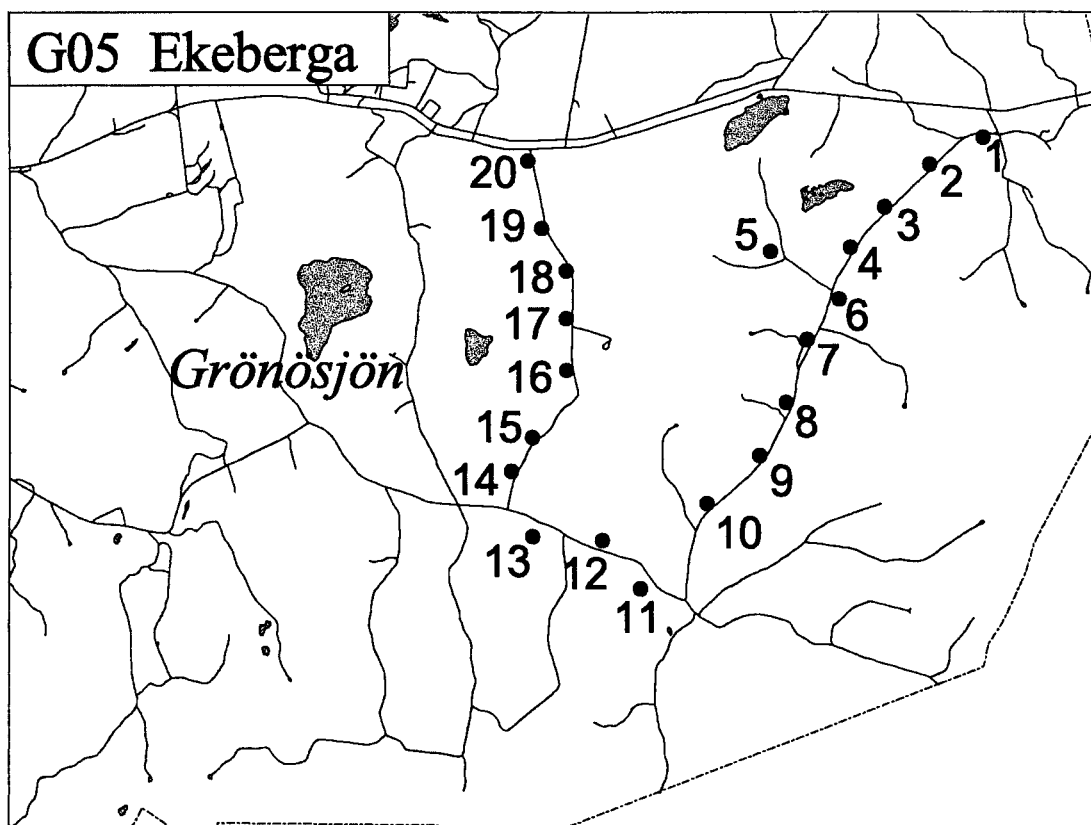


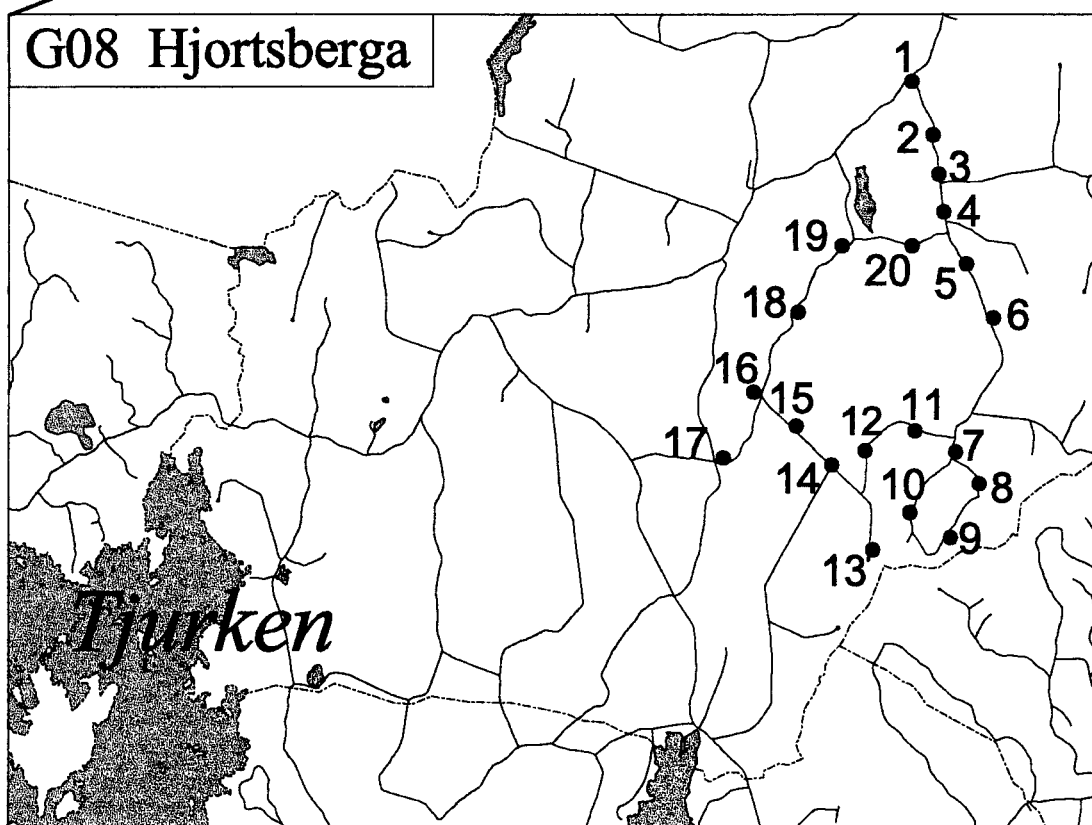
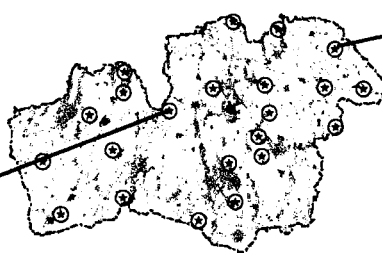
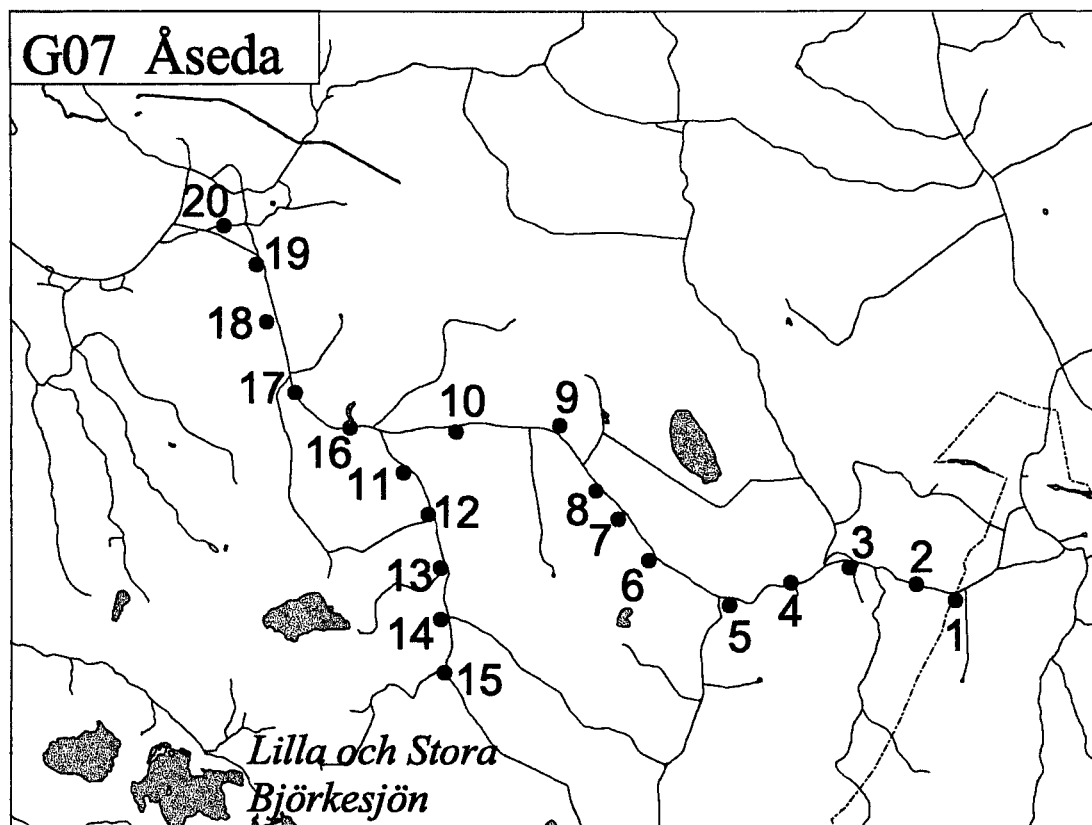
G03 SV Lindshammar

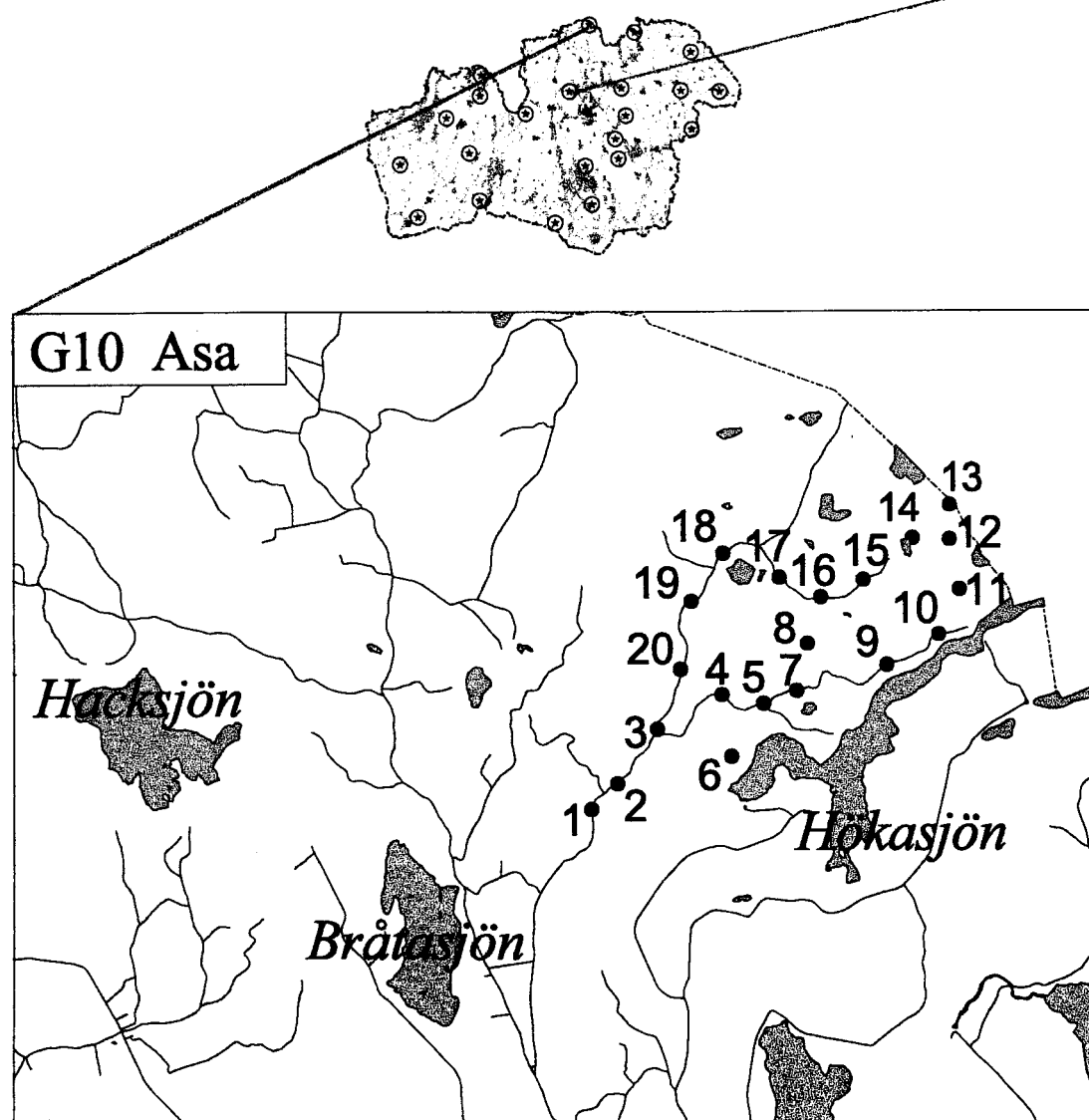
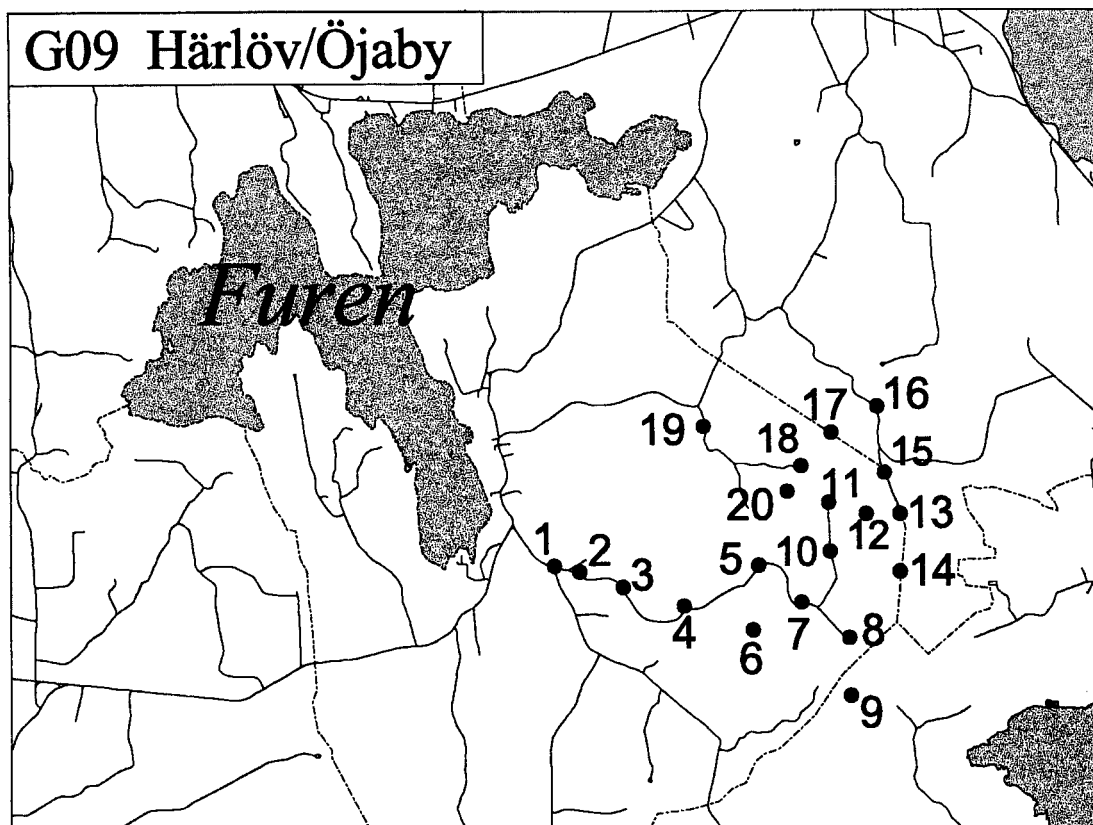


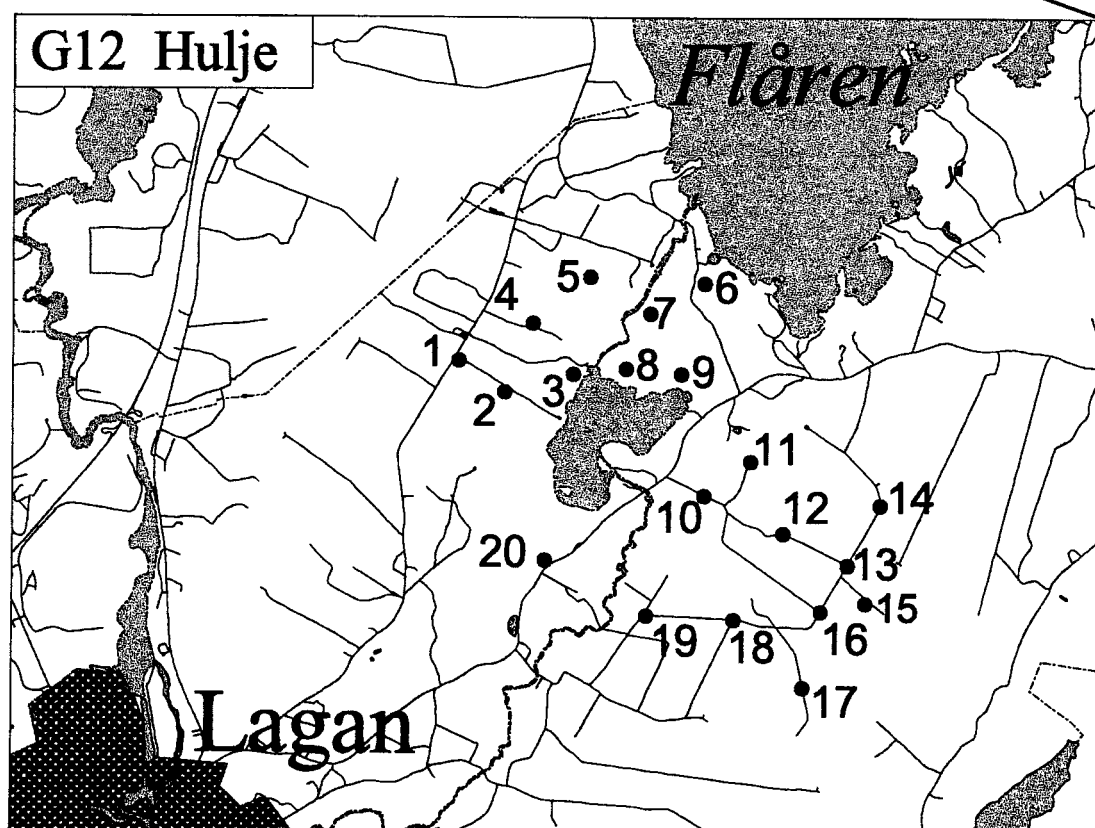
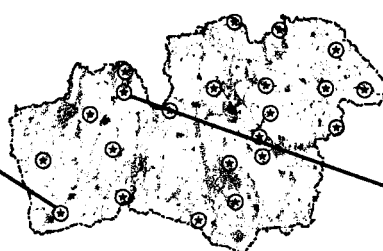
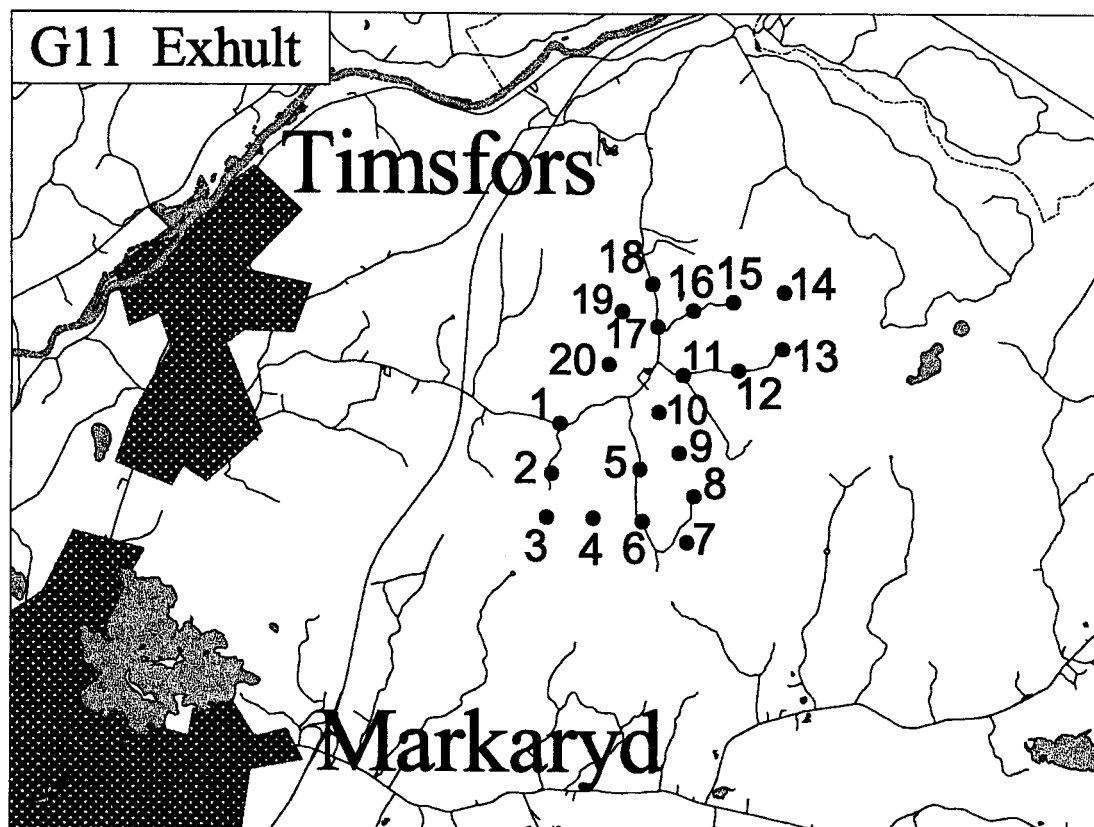
G04 Dädesjö

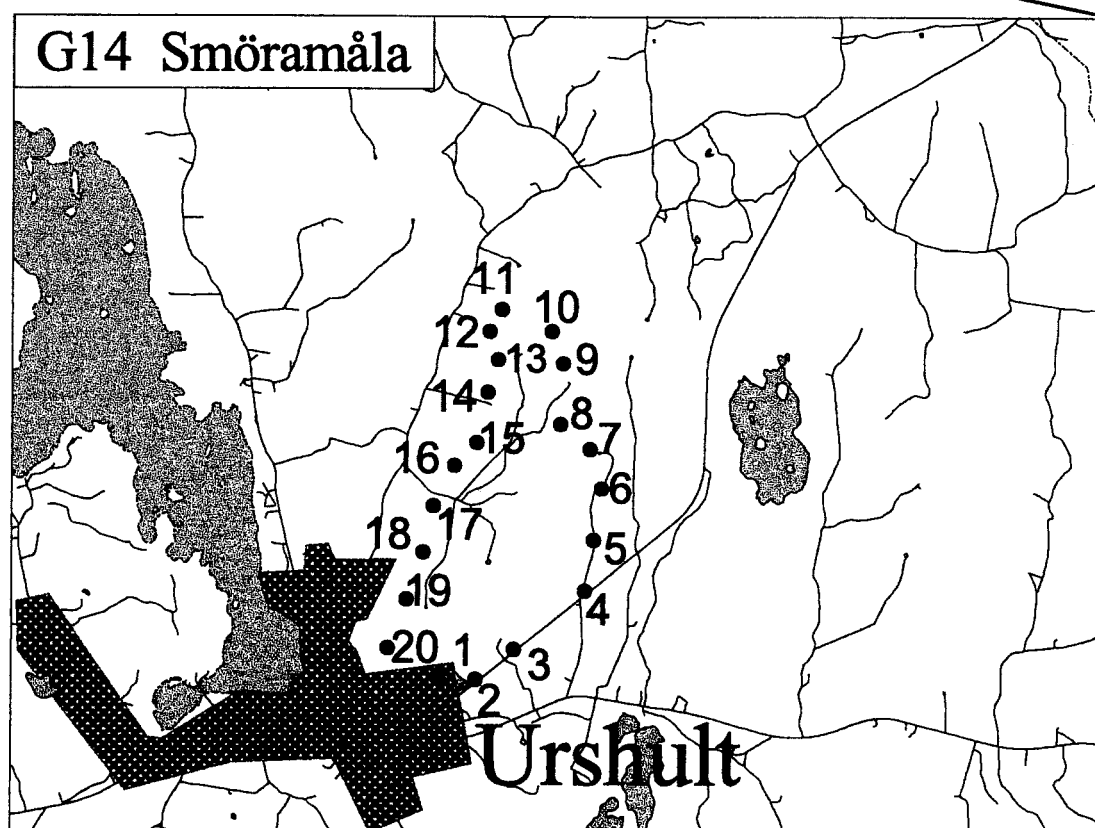
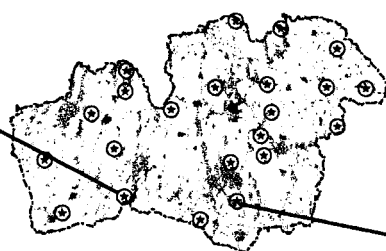
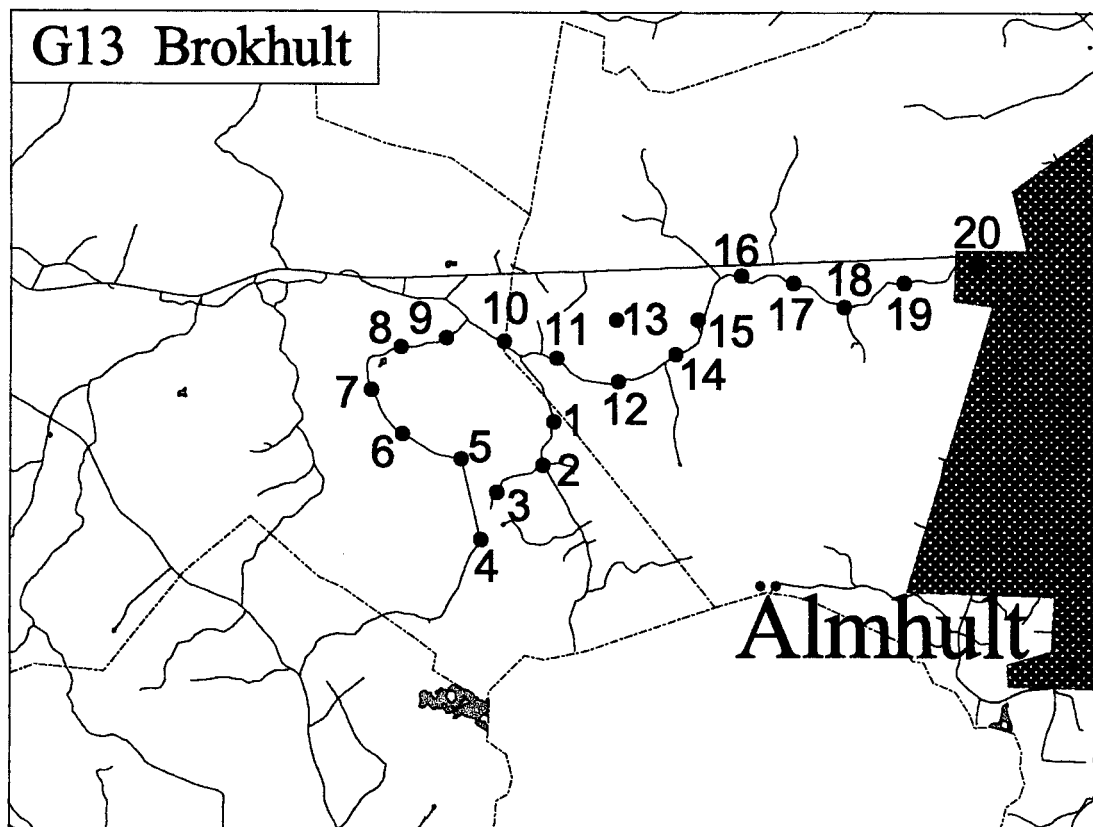


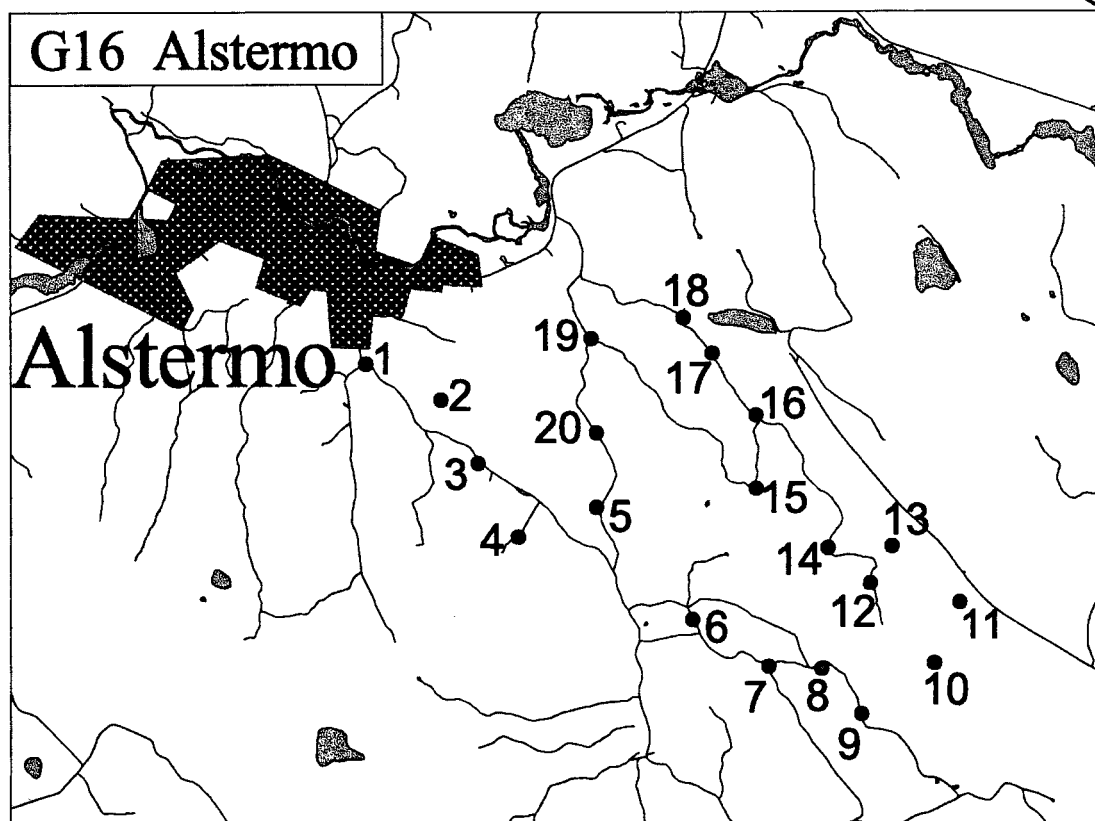
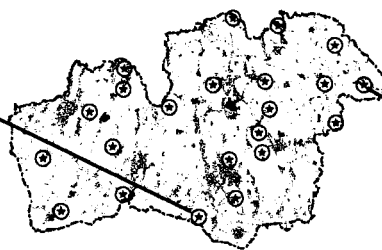
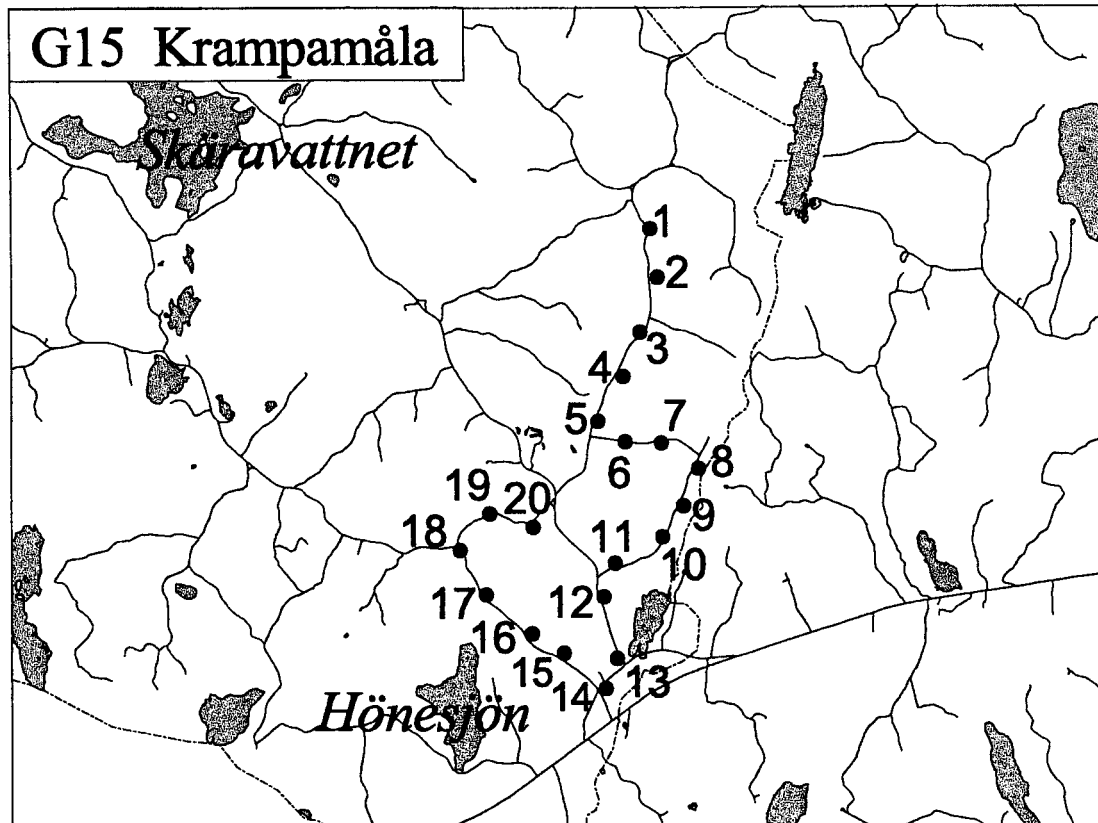


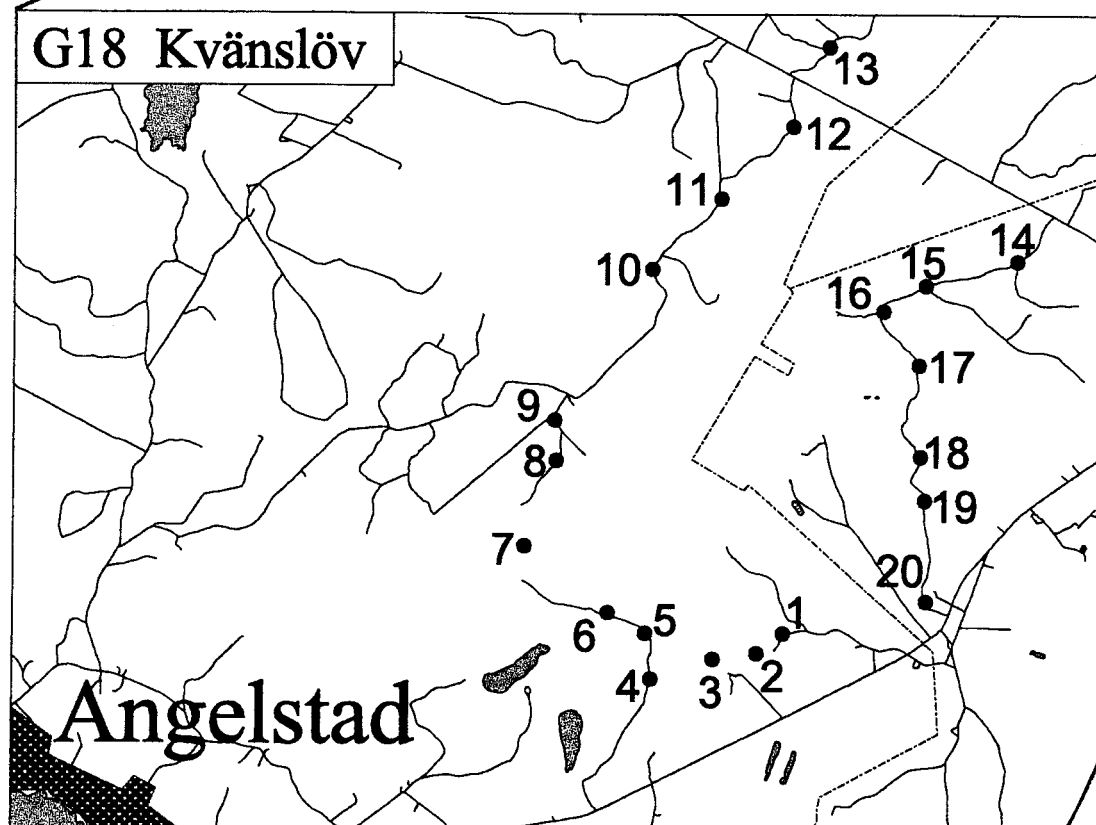
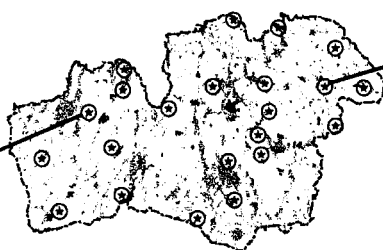
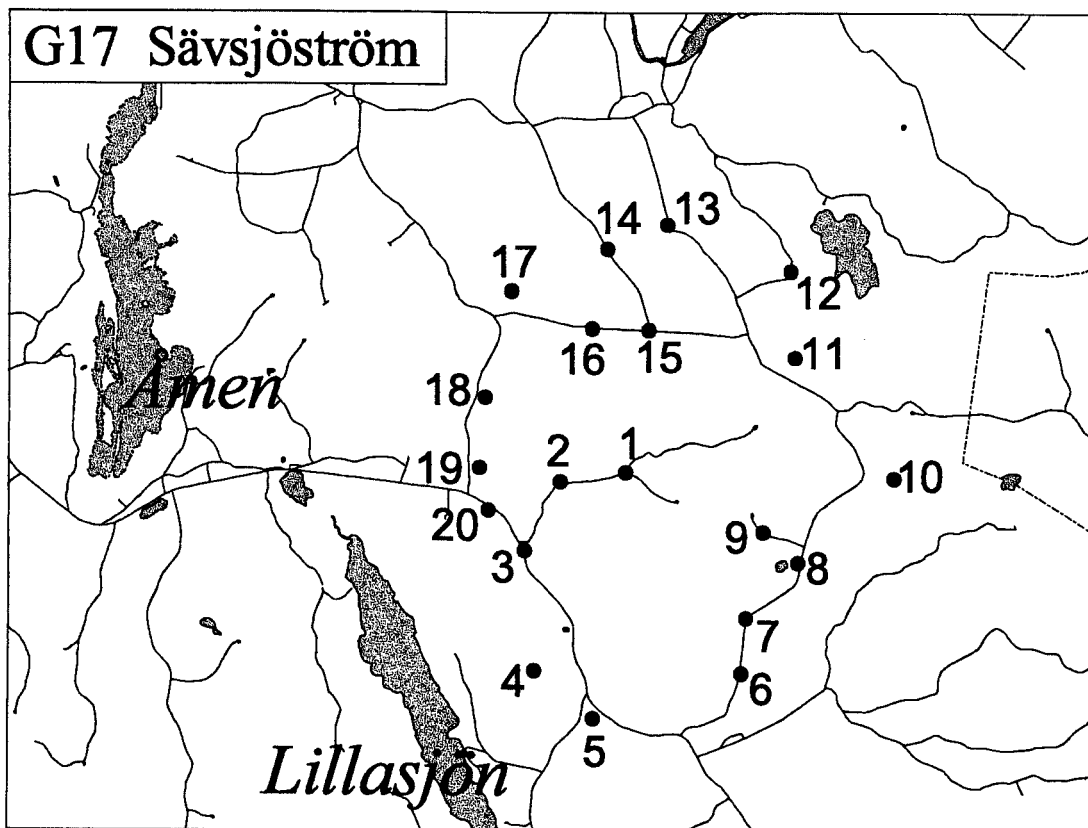


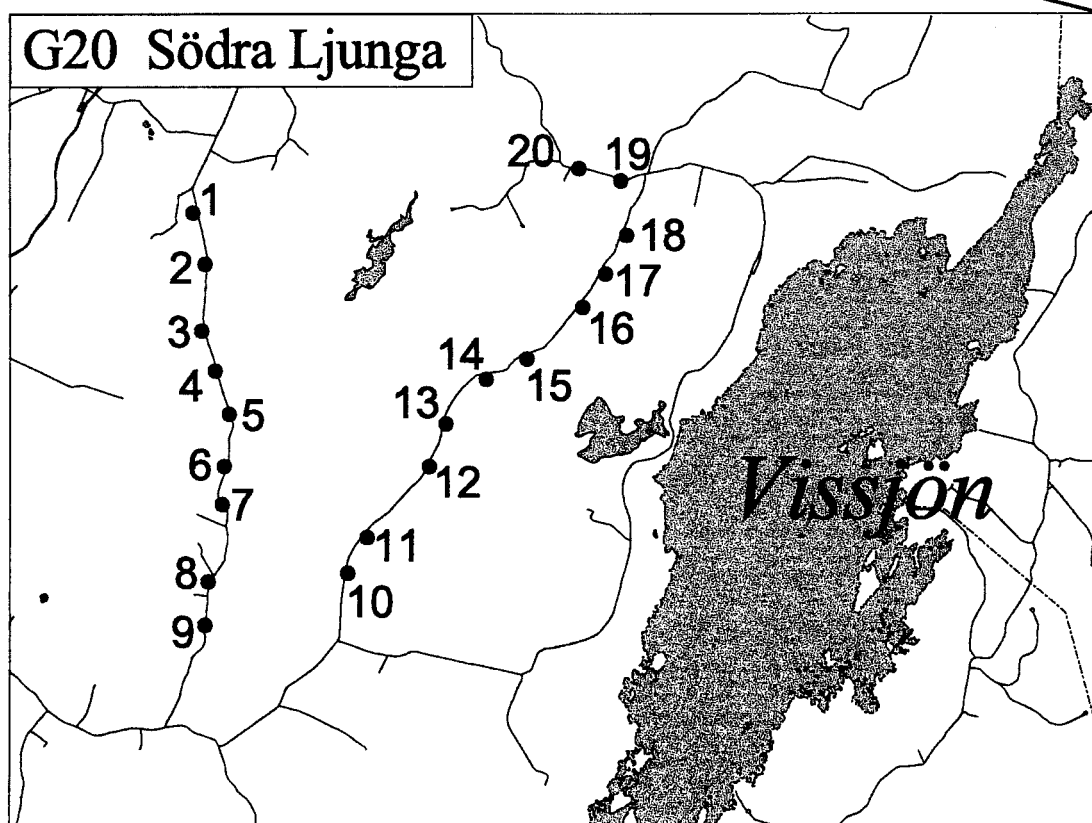
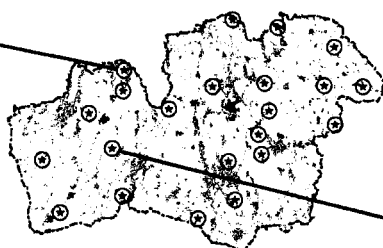
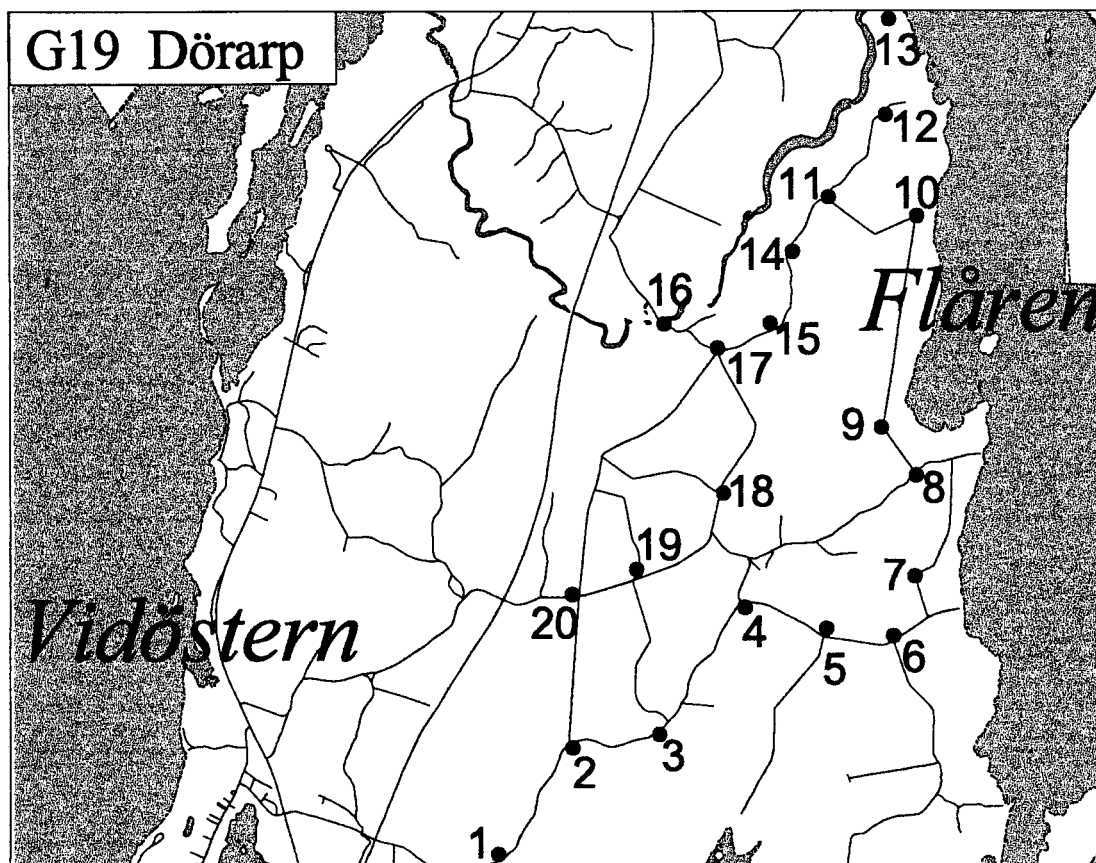


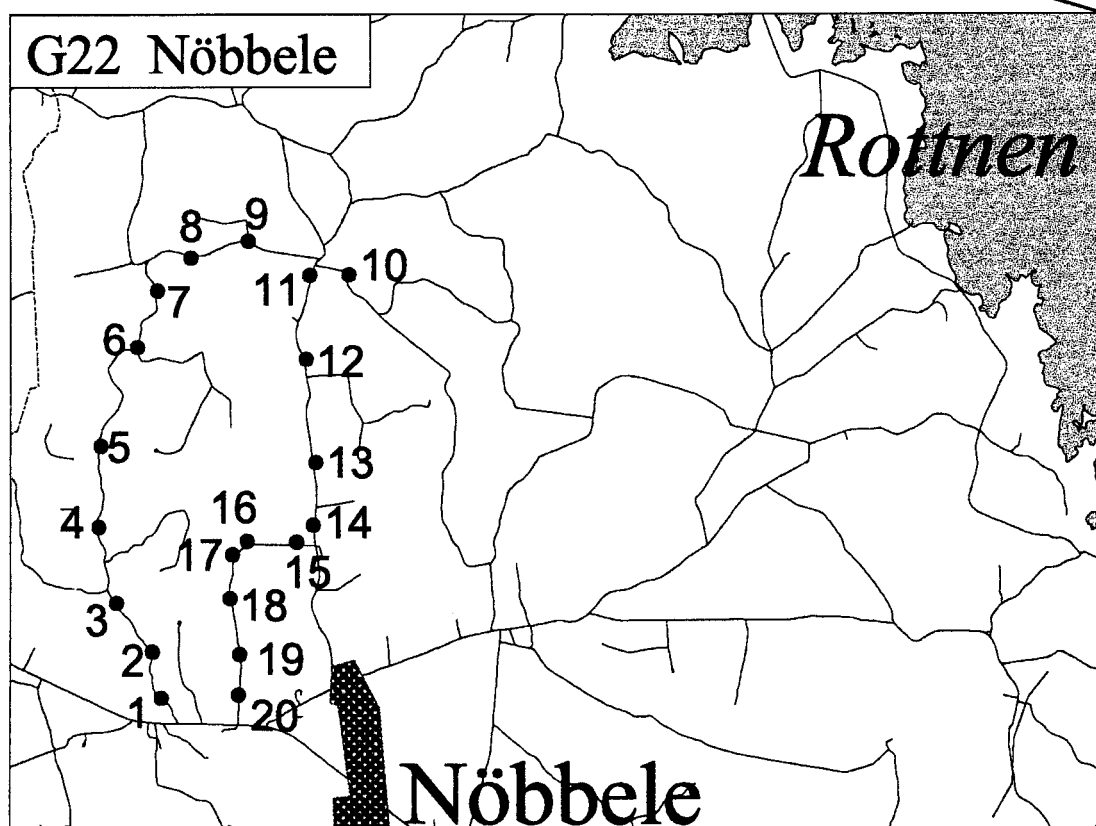
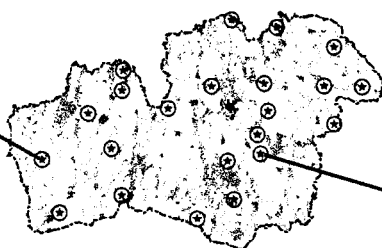
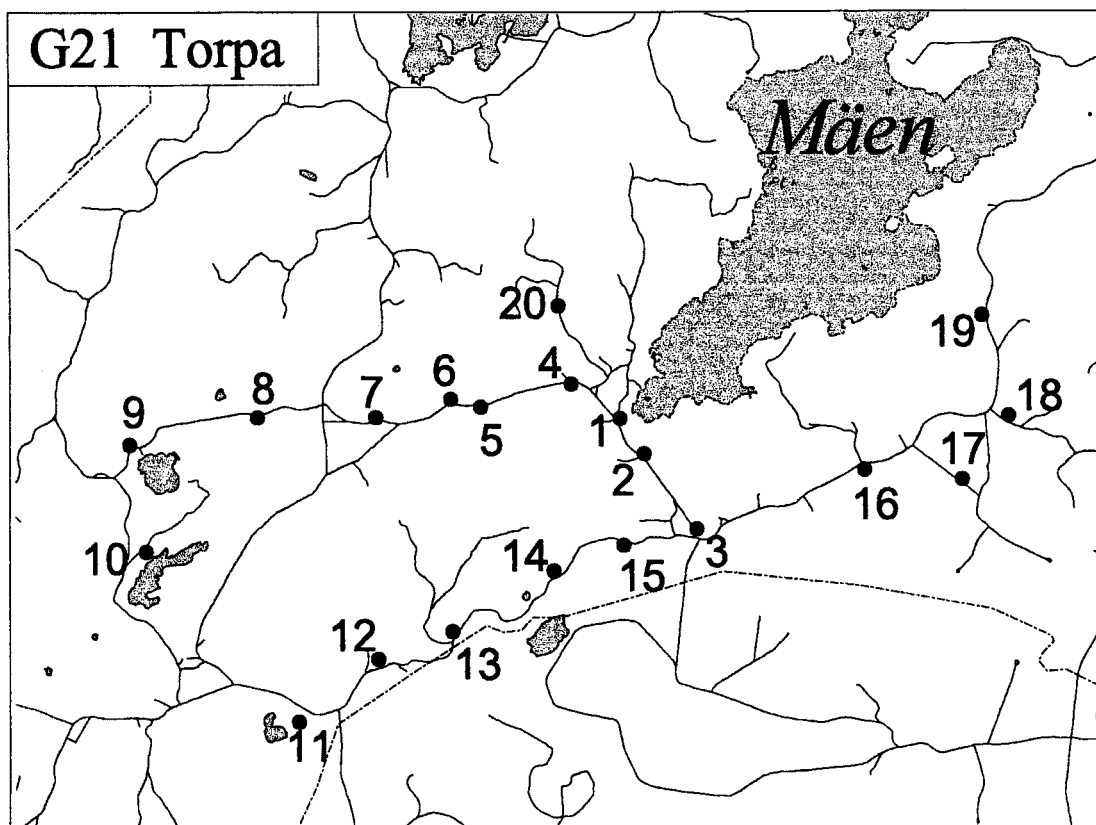












Förteckning över rutter, inventerare och inventeringsdatum m m.

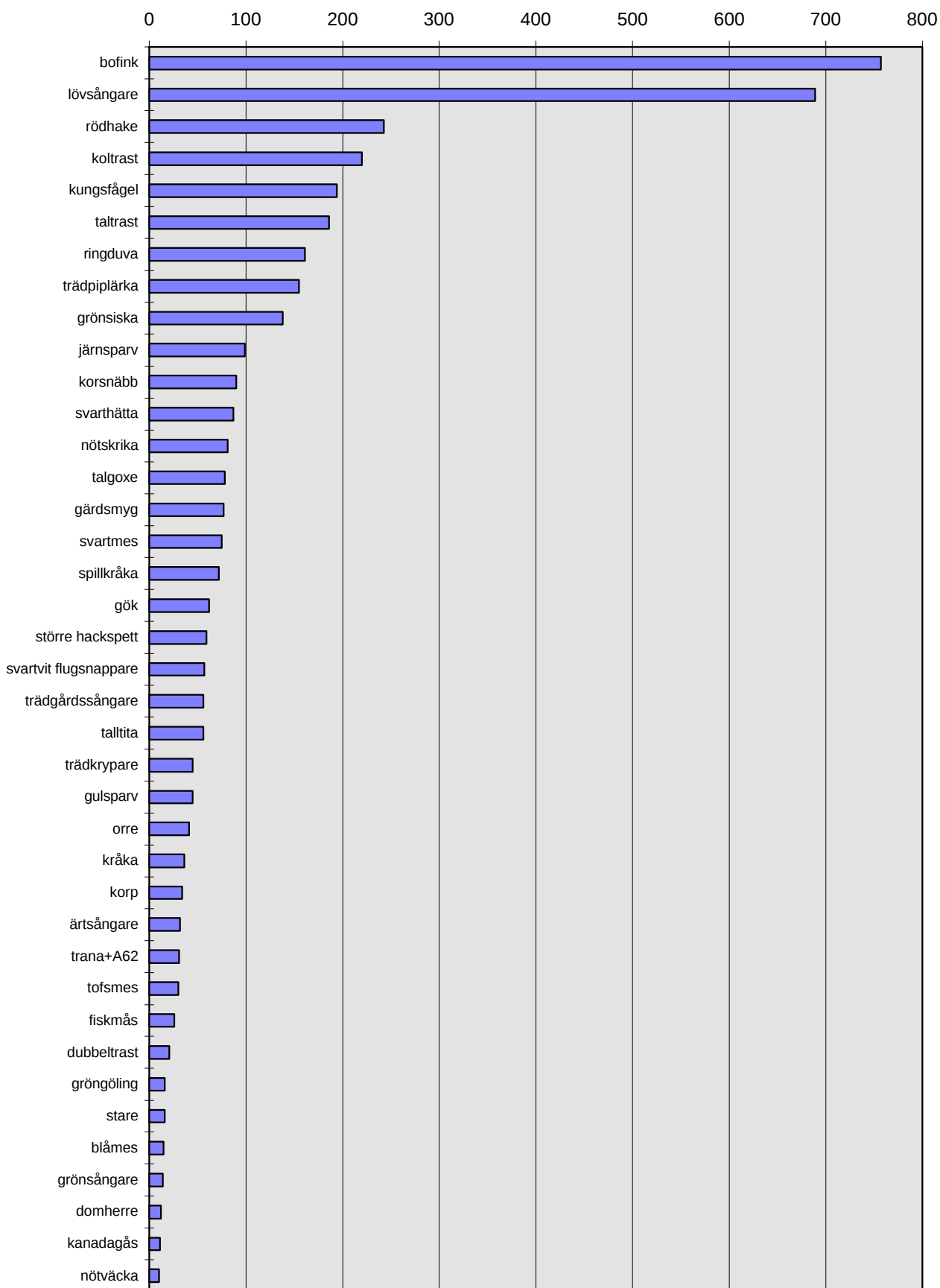
Rutt-id	Ruttnamn	Inventerare	Inventeringsdatum	Start-tid	Stopp-tid	Start-koord-X	Start-koord-Y	Färdsätt
G01:1997	Furuby	Roland Ylven	31/5 1997	04:22	08:31	6305600	1454650	till fots
G02:1997	Östra Torsås	Roland Ylvén	4/5 1997	04:37	07:26	6293200	1451200	bil
G03:1997	SV Lindshammar	Rolf Lilja	20/5 1997	05:45	08:35	6339248	1460493	cykel
G04:1997	Dädesjö	Lars Göran Johannesson	16/5 1997	05:05	09:08	6319100	1452350	1-10:bil, 11-20:till fots
G05:1997	Ekeberga	Lars Göran Johannesson	20/5 1997	04:20	07:32	6301200	1483800	bil
G06:1997	Jätsberg	Lars Göran Johannesson	25/5 1997	04:20	08:35	6283200	1437700	till fots
G07:1997	Åseda	Lars Göran Johannesson	22/5 1997	04:40	08:13	6330600	1484500	bil
G08:1997	Hjortsberga	Lars Göran Johannesson	17/5 1997	04:50	09:42	6308000	1412700	till fots
G09:1997	Härlöv/Öjaby	Lars Göran Johannesson	26/5 1997	04:15	08:44	6315100	1429400	till fots
G10:1997	Asa	Lars Göran Johannesson	15/5 1997	04:55	09:31	6341300	1438300	till fots
G11:1997	Exhult	Lars-Erik Andreasson	1/5 1997	06:00	09:09	6263506	1367299	till fots
G12:1997	Hulje	Kerstin Karlsson	22/5 1997	04:50	09:24	6314400	1392000	till fots / cykel
G13:1997	Brokhult	Kjell Johansson	3/6 1997	04:05	06:21	5632600	1404250	cykel
G14:1997	Smöramåla	Jan Borgehed	15/5 1997	06:00	10:00	5630680	1450400	till fots
G15:1997	Krampamåla	Gunnar Pettersson	1/6 1997	05:30	08:40	6262664	1425056	bil
G16:1997	Alstermo	Göran Carlsson	25/5 1997	04:15	09:50	6315307	1491510	till fots
G17:1997	Sävsjöström	Göran Carlsson	1/6 1997	04:45	08:10	6315234	1477017	cykel
G18:1997	Kvänslov	Fredrik Svensson	31/5 1997	07:00	11:00	6302800	1380200	cykel/till fots
G19:1997	Dörarp	Evald Jonsson	31/5 1997	06:00	09:20	6319230	1392460	bil
G20:1997	Södra Ljunga	Björn Hoffberg	16/5 1997	06:10	10:25	6290750	1388500	bil
G21:1997	Torpa	Agne Johansson	31/5 1997	06:30	11:20	6285800	1360900	cykel
G22:1997	Nöbbele	Anders Ahlström	4/6 1997	05:30	09:06	6285850	1450550	cykel

Antal påträffade individer av respektive art vid punkttaxering skogsmark 1997 i totalt 440 punkter (22 rutter á 20 punkter)

Art	Antal individer totalt	Arten påträffad i antal punkter
bofink	757	406
lövsångare	689	381
rödhake	243	199
koltrast	220	192
kungsfågel	194	150
taltrast	186	163
ringduva	161	130
trädpiplärka	155	143
grönsiska	138	109
järnsparv	99	93
korsnäbb	90	30
svarthätta	87	80
nötskrika	81	66
talgoxe	78	72
gårdsmyg	77	73
svartmes	75	71
spillkråka	72	68
gök	62	62
större hackspett	59	56
svartvit	57	52
trädgårdssångare	56	48
talltita	56	54
trädkrypare	45	43
gulspurv	45	42
orre	41	37
kråka	36	33
corp	34	33
ärtsångare	32	31
trana	31	22
tofsmes	30	27
fiskmå	26	16
dubbeltrast	21	19
gröngöling	16	16
stare	16	13
blåmes	15	15
grönsångare	14	13
domherre	12	9
kanadagås	11	11
nötväcka	10	10

Art	Antal individer totalt	Arten påträffad i antal punkter
stjärtmes	10	5
entita	9	9
skogssnäppa	9	9
grå flugsnappare	9	9
rödstjärt	9	9
tornseglare	8	3
kaja	7	4
ladusvala	7	5
grågås	7	7
sådesärla	6	6
gråtrut	6	4
enkelbeckasin	6	6
ormvråk	6	6
grönfink	5	5
skata	5	5
fasan	4	4
kricka	4	1
sångsvan	3	3
björktrast	3	2
törnskata	3	3
grönbena	2	2
skrattnås	2	2
törnsångare	2	2
morkulla	2	2
nötkråka	2	2
göktyta	2	2
storskrake	2	1
mindre hackspett	2	2
tjäder	1	1
sånglärka	1	1
storspov	1	1
duvhök	1	1
fiskgjuse	1	1
rörsångare	1	1
gråsiska	1	1
knipa	1	1
gräsand	1	1
hussvala	1	1
sparvhök	1	1

Antal påträffade individer av de 39 mest frekventa arterna vid punkttaxering i skogsmark i totalt 440 punkter (22 rutter á 20 pkt)



Antal påträffade individer av respektive art vid punkttaxering i skogsmark 1997 i 22 rutter ´a 20 pkt

LÄNSSTYRELSEN I KRONOBERGS LÄN

Övervakning av fåglar i skogsmark i G-län 1997

Art	Antal individer per rutt																						Summa	Medelantal
	G01	G02	G03	G04	G05	G06	G07	G08	G09	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	individer	individer / rutt
björktrast										1			2										3	0,14
blåmes			1			1					1	1	3	1		1		3		1		2	15	0,68
bofink	34	29	37	23	27	26	22	24	23	26	37	29	49	38	29	55	48	39	65	20	19	58	757	34
domherre						2						1		1		2	1	2	1	2			12	0,55
dubbeltrast		3		1	1		3	5	2	1							2		1	1	1		21	1,0
duvhök		1																					1	0,05
enkelbeckasin																2		1		3			6	0,27
entita			1								1		1		2	1						3	9	0,41
fasan		1										1								2			4	0,18
fiskgjuse						1																	1	0,05
fiskmå	5	3		1		1								2					1	2	2	9	26	1,18
grå flugsnappare												2	3		1			1		1		1	9	0,41
grågås																				7			7	0,32
gråsiska				1																			1	0,05
gråtrut																			5			1	6	0,27
gräsand																				1			1	0,05
grönben																		1		1			2	0,09
grönfink			1		1								2				1						5	0,23
gröngöling		4		1				1	1		2			1							3	3	16	0,73
grönsiska	4	3	13	11	4	7	9	8	6	11		5	5		2	2	3	5	15	13		12	138	6,3
grönsångare						1						2	1	2				3	1	1	3		14	0,64
gulspurv	1	1	2		1	1	1		2	1	2	4	2	3	1		1	2	3	8	3	6	45	2,0
gårdsmyg+A54	4	2	2	1	1	5		5	5	2	5	10	4	3		4		3	9	8	3	1	77	3,5
gök			1	1	3	8	3	1		6		1	6		3	3	6	4	1	12	3		62	2,8
göktyta							1								1								2	0,09
hussvala																						1	1	0,05
järnspurv	1	7	2	4	1	3	6	5	4	7	5	16	4	3		7	4	1	3	12	4		99	4,5
kaja	4											1						1		1			7	0,32
kanadagås	1					2													1	6	1		11	0,50
knipa		1																					1	0,05
koltrast	6	12	4	8	11	16	5	6	12	15	11	11	26	15	7	6	5	4	13	13	6	8	220	10,0
corp			1	2	1	5	6	3	1	5					2	2	2			2		2	34	1,5
korsnäbb	1	2	3		1	2	2	1	4	2		10	37			3	11	8	2		1		90	4,1

Antal påträffade individer av respektive art vid punkttaxering i skogsmark 1997 i 22 rutter á 20 pkt

LÄNSSTYRELSEN I KRONBERGS LÄN

Övervakning av fåglar i skogsmark i G-län 1997

Art	Antal individer per rutt																						Summa	Medelantal
	G01	G02	G03	G04	G05	G06	G07	G08	G09	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	individer	individer / rutt
kricka																4							4	0,18
kråka		2			1	5		2	5	2		1	2					2	1	1	6	6	36	1,64
kungsfågel	7	14	6	5		5	2	7	3	10	26	16	15	13	10	3	3	7	16	11	9	6	194	8,8
ladusvala														2	2			1		1		1	7	0,32
lövsångare	32	13	32	24	19	28	13	21	19	29	19	43	45	23	89	43	37	53	38	20	20	29	689	31
mindre hackspett																2							2	0,09
morkulla										1										1			2	0,09
nötkråka							1		1														2	0,09
nötskrika	2	20	1	3		5		4		8	3	2	2	3	3	1	10	2	5	5	2		81	3,7
nötväcka									1	1	3			1						3	1		10	0,5
ormvråk				1		1				1			1					1	1				6	0,27
orre	2	12	1	9	1					1			5		3	1	2		1	3			41	1,9
ringduva	17	22	4	2	4	7	5	3	9	6	5	4	11	3	11	6	9	5	3	10	5	10	161	7,3
rödhake	9	27	11	20	6	5	8	12	7	19	14	12	18	19	5	13	7		10	17	2	2	243	11
rödstjört				1	1		1	1					1				3		1				9	0,41
rörsångare												1											1	0,05
skata									1					1							3		5	0,23
skogssnäppa				1				1	1				1		2		2		1				9	0,41
skrattnås																				2			2	0,09
sparvhök				1																			1	0,05
spillkråka	3	5	2	4	1	4	3	6	6	5	1	2	4		5	3	5		4	5	1	3	72	3,3
stare					1						4	2		2	3	2						2	16	0,73
stjörtmes			1													3		2				4	10	0,45
storskrake			2																				2	0,09
storspov																				1			1	0,05
större hackspett		10		3		3	1	3	1	9	2		1		6	2	2		4	10	1	1	59	2,7
svarthätta			1			13	3	4	6	1		10	10	6	2	4		6	2	17	1	1	87	4,0
svartmes		1	3		2	4	4	1	6	14	8	6	5	4		1		3	4	5	4		75	3,4
svartvit flugsnappare					1	4	1	2	2			5	6	3	3	2	3	2	9	2	4	8	57	2,6
sånglärka																	1						1	0,05
sångsvan		1											2										3	0,14
sädesärsla			1										1	2	1						1		6	0,27

Bilaga 5

Antal påträffade individer av respektive art vid punkttaxering i skogsmark 1997 i 22 rutter ´a 20 pkt

Art	Antal individer per rutt																						Summa	Medelantal
	G01	G02	G03	G04	G05	G06	G07	G08	G09	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	individer	individer / rutt
talltita		4		11	5	3	3	2	5	7	1	3		3	2	3	1	2		1			56	2,5
taltrast	14	6	8	7	2	11	3	10	8	12	28	15	7	14	6	10	5	3	3	9		5	186	8,5
tjäder							1																1	0,05
tofsmes	1	2		6	3		4			3		5			2	2	1			1			30	1,4
tornseglare															4						1	3	8	0,36
trana		2		10					1						2		3	2	2	9			31	1,4
trädgårdssångare						1						6	11		4	2	2	3	8	6	4	9	56	2,5
trädkrypare	1	2		1		1	1	2	2	2		9	5	1		4	2	3	5	4			45	2,0
trädpiplärka	8	8	7	9	7	5	8	4	5	2	7	11	8	2	3	7	6	14	8	10	11	5	155	7,0
törnskata						1				1							1						3	0,14
törsångare														1				1					2	0,09
ärtsångare	1		5	1		1	3	1					2	1		2	2	4	1	6	2		32	1,5
Antal arter per rutt	22	31	28	31	26	35	29	29	30	32	22	33	37	30	31	35	32	35	36	47	31	30	4280	31,5